The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	フッサール『危機』における公式の意味の問題
Author(s)	山口, 弘多郎
Citation	大阪大学, 2018, 博士論文
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/69679
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

博士学位申請論文

フッサール『危機』における公式の意味の問題

2017 年 12 月

山口　弘多郎

【　目　次　】

凡例　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3

序章　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4

第一章　自然の数学化の問題　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11

第一節　問題の背景　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
第二節　幾何学の成立（第 9 節 a）について）　・・・・・・・・・・・14
第三節　ガリレイの構想（第 9 節 b）について）　・・・・・・・・・・20
第四節　感性的性質の間接的数学化の問題（第 9 節 c）について）・・・24
第五節　公式の発見（第 9 節 d）について）　・・・・・・・・・・・・27
第六節　無限性という概念（第 9 節 e）について）　・・・・・・・・・34
第七節　生活世界の忘却　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・37
第八節　「数学化」という観点の役割　・・・・・・・・・・・・・・・・42

第二章　公式の意味の問題　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・45

第一節　公式の意味の問題の内容とその要因　・・・・・・・・・・・・45
第二節　意味の空洞化の影響範囲　・・・・・・・・・・・・・・・・・48
第三節　根源性の問題　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・51
第四節　生活世界の忘却の再考　・・・・・・・・・・・・・・・・・・54

第三章　起源の問題　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・58

第一節　幾何学的存在の個人内部的起源　・・・・・・・・・・・・・・59
第二節　表現の再能動化　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・64
第三節　真の再能動化　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・70
第四節　学問の危機　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・78

第四章　生活世界の学の問題　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・80

第一節　カント批判と自然科学批判の関係　・・・・・・・・・・・・・80
第二節　客観的学問の部分的問題としての生活世界の問題　・・・・・83
第三節　生活世界の存在様式　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・89
第四節　生活世界の存在論　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・97
第五節　原素材と生活世界の存在論　・・・・・・・・・・・・・・・・106

第五章　公式の意味の問題から見えてくること　・・・・・・・・・109

第一節　公式の意味の空洞化と再能動化　・・・・・・・・・・・・・・・109
第二節　『危機』における公式の意味の問題の位置付け　・・・・・・112
第三節　公式の意味の問題から見えてくること　・・・・・・・・・・・115

終章　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・121

文献一覧　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・122

【凡例】

・フッサール全集（Husserliana）からの引用は慣例に従い、本文中括弧内に巻数をローマ数字で、またページ数をアラビア数字で表記した。分冊になっている巻の場合は、巻数を III/1 のように表記した。

・フッサールの以下の著作からの引用に際しては、略号を用いる。
EU = *Erfahrung und Urteil*, hrsg, von L. Landgrebe, PhB 280, Felix Meiner, 1999.

・本論文での引用文における強調は、すべて原文のものである。

・本論文での引用文における［　］の内容は、すべて引用者によるものである。

序章

よく知られているように、エトムント・フッサールは、『ヨーロッパ諸学と超越論的現象学』（以下、『危機』と略記）の中で、自然科学批判を行っている。これまで、その批判は様々な仕方で説明されてきた。本論文の背景を確認するため、最初に、それを概観したい。

まず、『危機』の表題にあるヨーロッパの危機に焦点を当て、自然科学への文化的批判として説明されることが多い。清水多吉・手川誠士郎らは、近代を支えてきたヨーロッパ精神が危機に瀕しているという意識は、フッサールだけではなく、当時のヨーロッパ知識人に共通の意識であったと考え、『30 年代の危機と哲学』と題して、マルティン・ハイデッガーやマックス・ホルクハイマーの論文と共に、フッサールがウィーンで行った講演録を取り上げている[1]。これは「ヨーロッパ的人間性の危機と哲学」と題されたもので（以下、「ウィーン講演」と略記）、その題から推察できるように、この講演内容が後の『危機』になる。また、野家伸也は、フランスの女性作家レイラ・セバールやジャック・デリダ、ミッシェル・アンリらによる自然科学への文化的批判と並べながら、フッサールの自然科学批判を説明している[2]。両者とも、フッサールが『危機』第 2 節の題で、学問の危機が生に対する意義を喪失したところにあると述べていることを念頭に置きながら、自然科学を通した学問と人間性の分裂、学問と生の分裂に焦点を当てて、彼の危機論をまとめている。

他には、『危機』第 9 節の題が「ガリレイによる自然の数学化」となっていることから、ガリレイ批判として紹介される。これはもっぱらガリレイ研究が関わる場合に多い。例えば、ガリレイの著書の訳本が出版される場合や、雑誌でガリレイの特集が組まれる場合である。伊藤俊太郎は、ガリレイが近代科学の創始者として賞賛される一方で、1930 年代から、近代文明のあり方への反省に伴って、彼に批判の眼が向けられるようになったと指摘し、スペインの哲学者ホセ・オルテガ・イ・ガセットやドイツの劇作家ベルトルト・ブレヒトなどと共に、フッサールの名を挙げている[3]。また、高橋憲一は、『偽金鑑識官』の訳本に収められた解説の中で、同書が名著となりえたのは、独創的な思索家たちが論点を鮮やかに切り出し、それを敷衍して論じたからだと分析し、その論点の一つとして、自然は数学的言語で書かれているというガリレイの有名な主張を挙げている。そして、この論点がどのように理解されてきたのかを紹介する際、フッサールとも縁が深い科学思想史家アレクサンドル・コイレやブレヒトなどと共に、フッサールのことも取り上げている[4]。さらに、野家啓一は、ガリレイ特集が組まれた雑誌『現代思想』において、20 世紀に哲学界からガリレイに対する厳しい批判が向けられるようになったと紹介し、その批判者として、

---

[1] マルティン・ハイデッガーほか著、清水多吉・手川誠士郎編訳『30 年代の危機と哲学』、平凡社、1999 年。

[2] 野家伸也著「現象学の近代科学批判　『危機』を中心として」、新田義弘編『フッサールを学ぶ人のために』所収、世界思想社、2000 年。

[3] 伊藤俊太郎著『人類の知的遺産 31　ガリレオ』、講談社、 1985 年。

[4] ガリレオ・ガリレイ著、山田慶兒・谷泰訳『偽金鑑識官』、中央公論社、2009 年。

オルデガやコイレと共に、フッサールの名を挙げている[5]。三者とも、フッサールの自然科学批判の要点の掴み方は同様で、ガリレイが初めて数学的自然という理念を打ち立て、自然そのものを数学化したために、自然科学の意味基底である生活世界が忘却されてしまったという内容である。

フッサールの『危機』を解釈する際、自然科学批判を理解する際、この生活世界という概念をどう捉えるのかが中心的な問題になる。新田義弘によると、1960 年代の現象学研究は生活世界の問題系が大きなテーマとなっており、フッサールの未公開資料を利用しつつ、彼の議論を追跡する形で、生活世界の構造を様々な側面から解明することに重点が置かれていた。60 年代終わりから 70 年代にかけて、フッサールの主張する「生活世界への帰還」を主軸とした『危機』解釈に疑問が生じ、生活世界概念が持つ二義性などが指摘されるようになる。そして、70 年代は、学問論的な論争という大きな枠組みの中に現象学が取り込まれ、科学的理論と生活世界的実践の関係構造が色々な角度から問われることになる[6]。

続いて 80 年代の研究の中には、フッサールの自然科学批判を、科学技術に関連付けながら発展させようという試みが見られる。丸山徳次は、フッサールの『危機』が、巨大な社会問題である環境問題を現代の科学技術の負の側面として捉える糸口を提供しているように見えたと述べ[7]、ユルゲン・ハーバーマスやアルフレッド・シュッツなどの議論と結び付けながら、フッサールの自然科学批判を科学技術批判として展開しようとしていた。また、村田純一は、フッサールの『危機』から科学と生活世界という二元的枠組みを取り出しつつ、現代における科学と生活世界を巡る問題を考える上では、そのような枠組みでは不十分であると指摘して、科学と技術と生活世界という三元的な枠組みの中でそれらの問題を捉え返そうとしていた[8]。

さらに 90 年代以降、フッサールの自然科学批判を方法的批判と捉えて、自然科学的方法と対置される、現象学（生活世界概念など）に基づいた新たな方法の構築などが試みられるようになっている。ラグナル・フィエランドとエファ・ギェンゲダルらは、看護学の理論的基盤を構築する際、メルロ＝ポンティの身体論と関連付けながら、フッサールの生活世界論を活用している。生活世界を患者の生活世界として解釈し、その記述を目指している[9]。自然科学的方法が主流である学問分野において、それ以外の方法を構築する際の理論的基盤を与えるものとして、生活世界概念が用いられているのである。

以上のように、フッサールの自然科学批判は、文化的批判やガリレイ批判、科学技術批

---

[5] 野家啓一著「ガリレオに対する二度目の断罪」、『現代思想』、2009 年、vol.37-12、60-64 頁。
[6] 新田義弘著「エピステーメとドクサ　生活世界論の現況」、『人類の知的遺産 58』月報第 43 号、講談社、1981 年。
[7] 丸山徳次著『現象学と科学批判』晃洋書房、2016 年、15 頁。
[8] 村田純一著『知覚と生活世界』東京大学出版会、1995 年。
[9] ラグナル・フィエランド、エファ・ギェンゲダル著、丹木博一訳「看護が科学であるために必要とされる理論的基盤」、パトリシア・ベナー編、相良-ローゼマイヤーみはる監訳『解釈的現象学　健康と病気における身体性・ケアリング・倫理』所収、医歯薬出版株式会社、2006 年。

判、方法的批判など様々に解釈され、展開されてきた。それぞれの解釈が拠り所とするフッサールの議論は異なる部分も多いが、それらの基本性格は、自然科学やその数学的方法と対立的であるという点では共通している。特に、方法的批判として解釈する場合はそうである。数学的方法を採用せず、他の方法の構築を目指すからである。確かに、彼は『危機』において、自然科学と生活世界を何度も対比しているため、その仕方が対立的に見えることも不自然なことではない。

しかしながら、『危機』の議論を再度検討してみると、フッサールの自然科学批判が、必ずしも自然科学やその数学的方法と対立しない、むしろ、それらとの関係回復を目指す融和的な側面を持っていることが見えてくる。これが本論文の目的である。つまり、彼の自然科学批判の詳細な解釈を通して、その批判の影に隠れている、数学的方法の実践の改善を目指すような実践的批判という側面を明らかにすることである。この目的を達成するためには、従来の解釈とは異なる拠り所を求め、そこから彼の自然科学批判を捉え直す必要がある。学問の危機とはどのような危機なのか、その要因である生活世界の忘却とはどのような事態なのか、その危機の克服にはどのような方法があるのか、これらの諸問題と密接に関連し、それらを結び合わせるような論点がなければならない。

それが、公式の意味の問題である。この問題は、フッサールが『危機』第 9 節において提示している問題であるが、これまで主題的に論じられたことがあまりない問題である。この問題に関して、その内容、その要因、その解決方法を明らかにすることによって、上記の諸問題を新たに考え直すことが可能になる。なぜこの問題は主題的に論じられなかったのか、また、なぜそうしなければならないのか、この序章では、第 9 節内にある各小節の題から、その必要性を示してみたい。以下が、その題である[10]。

a)「純粋幾何学」
b) ガリレイ物理学の根本思考：数学的全体としての自然
c)「充実」の数学化可能性の問題
d) ガリレイの自然構想の動機
e) 自然科学の根本仮説の検証が持つ性格
f) 自然科学の「公式」の意味の問題
g)「技術化」による数学的自然科学の意味の空洞化
h) 自然科学の忘れられた意味基底としての生活世界
i) 数学化の意味についての不明確さの結果としての不幸な誤解
k) 数学的自然科学の起源の問題が持つ原理的意義
l) 私たちの解釈の方法的性格付け

[10] 第 9 節内の小節を分けるアルファベットから、j)が抜けているが、これはフッサールのテクスト通りであり、筆者の脱字ではない。

まず、全体の流れを概観すると、a)から e)にかけて、第 9 節の表題でもあるガリレイによる自然の数学化の問題が論じられる。次に f)と g)で、本論文の主題である公式の意味の問題が取り上げられる。そして h)において、『危機』解釈の中心的問題である生活世界の問題が登場し、続いて i)と k)で、第 9 節の関連草稿「幾何学の起源」へ繋がる起源の問題が提示される。最後に l)で、第 9 節の議論の方法論についての説明がある。

この 11 の小節の中で最も有名なのは、a)と h)である。a)は幾何学の成立を論じた節で、測定術から幾何学が成立する過程が明らかにされている。h）は、その題が示すように、学問の危機の要因が自然科学による生活世界の忘却にあるという自然科学批判が展開される。どの研究者でも、第 9 節の内容を説明する際は、この 2 つの小節には必ず言及する。第 9 節から引用される文章も、この 2 つにあるものが圧倒的に多い。自然の数学化とは何かを考える際には a)が、生活世界とは何かを考える際には h)が参照されるのである。

それに対して、f)や g)が主題的に取り上げられることは、a)や h)と比べれば非常に少ない。というのも、これらの小節で提示される公式の意味の問題は、a)から e)までの自然の数学化の問題に含まれてしまうからである。後者に前者を含めること自体は間違いではない。後に詳細に考察するが、自然の数学化の問題は、物理学が成立する過程を再構成しようとするもので、その過程は、測定術から出発して公式の発見へ至る道程である。つまり、自然の数学化の問題は公式の成立に関わる問題とも言えるのである。そのため、自然の数学化の問題も公式の意味の問題も、大局的に見れば、同じ公式の問題なのである。その結果、公式の意味の問題が主題的に取り上げられることが少なくなる。

しかし、小節の題を見ればわかるように、フッサールは公式の意味の問題を一つの問題として主題的に取り上げている。彼は、e)の終わりで、「ガリレイ物理学の登場とその方法の形成の端緒にこれ以上具体的に入り込む必要はない」（VI, 42）と述べて、自然の数学化の問題に区切りをつけた上で、f)の冒頭で、「ここで、私たちの解明にとって重要なことがまだ一つある」(VI, 42)と前置きして、公式の意味の問題を考察している。この問題は、もちろん自然の数学化の問題と無関係ではないが、その一部でもないのである。

また、f)から h)までの題に「意味の問題」「意味の空洞化」「意味基底」という語があることから推察できるように、フッサールは、意味に関連した議論を経て、生活世界の問題へ進んでいる。そうであるなら、この問題を考察するためには、その意味に関連した議論を踏まえる必要がある。自然の数学化の問題から生活世界の問題へ一足飛びに進むのではなく、公式の意味の問題を中継して到達するべきである。

以上の理由から本論文では、公式の意味の問題を、自然の数学化の問題から分けて、一つの問題として主題的に取り上げたい。この問題に関する論点に可能な限り言及し、学問の危機や生活世界の忘却といった、よく知られた『危機』の主張を捉え直しつつ、フッサールの自然科学批判に潜む実践的批判という側面を明らかにする。

そこで本論文では、以下の手順で議論を進める。第一章では、『危機』全体を貫く問題背景を簡単に確認した後（第一節）、第 9 節の a)から e)までの議論を、小節ごとに詳細に追

っていく（第二節から第六節）。a)では、先程も確認したように、幾何学の成立に関わる議論が行われているので、その過程をまとめる。それは、物の形態から幾何学的形態が成立する過程である。b)から d)は物理学の成立に関わる議論である。一般的には、a)の議論の方が有名であるが、フッサールが議論に割いた分量から見てもわかるように、自然の数学化の問題にとって重要なのはむしろ b)から d)の議論の方である。そこで、この議論をより詳細に見ていきたい。それは、物の感性的性質がいかに数学化可能なのかという問題を扱う。そして e)では、a)から d)までの議論を踏まえた上で、無限性という観点から自然科学の性格付けが行われている。こうして、a)から e)までの議論を確認し終えた後、ここで一度生活世界の問題を取り上げ、自然の数学化の問題に基づいて、生活世界の忘却が数学的存在と数学的方法の混同による生活世界の隠蔽であるという定番の解釈を確認する（第七節）。最後に、第一節から第七節を踏まえて、「数学化」という概念が、『危機』第 9 節の議論において、診断と治療の役割を果たしていることを明らかにする。従来、この二つの役割は生活世界概念が果たしているものと言われてきたが、数学化という概念にも、この役割が備わっていることを示す（第八節）。

第二章では、『危機』第 9 節の f)と g)の議論に基づいて、公式の意味の問題内容、その問題を引き起こす要因、その問題の影響圏の広さ、その問題の解決方法の方向性といった論点をまとめる。まず、幾何学の算術化という実際の幾何学史で起きた出来事を背景に、公式の意味の問題が意味の空洞化という事態を表すものであることを確認し、この空洞化の要因が、算術の技術化という計算技術の習熟に伴う変化にあることも明らかにする（第一節）。次に、この意味の空洞化という事態がどこまで広がっているのかを考察する。この事態は、算術化された幾何学だけではなく、代数学や物理学、さらには、作図を用いていた古代の幾何学にも生じており、数学に関わる分野全体に広がっている（第二節）。そして、こうした事態に対して、フッサールがどのような方向性で解決しようとしていたのかを確認する。彼は、空洞化の要因である技術化を回避しようとしない。式の計算が技術化することは当然のこととして、技術化しつつも意味の空洞化を防止する方向で問題の解決を図る。この節の考察を通して、公式の意味の問題を本当に解決するためには、公式の起源の問題に取り組まなければならないことが判明する。これは、「幾何学の起源」へ通じる道が開いたことを意味する（第三節）。ただ、「幾何学の起源」へ進むのは次の章で行うことにして、最後の節では、生活世界の問題を再度取り上げ、第二章の考察を踏まえて、生活世界の忘却を、公式から生活世界的意味が空洞化することとして捉え直す。これは、公式が世界の何を認識するための方法なのかがわからなくなっている事態を指している。さらに、この捉え直しから、フッサールの自然科学批判についても考察し直す。彼の批判は、自然科学そのものへの批判と自然科学を模範としている諸学問への批判に区別する必要があり、後者に対しては従来通りの方法的批判として解釈可能だが、前者に対してはそのような解釈はできず、実践的批判として捉えなければならないことを論じる（第四節）。

第三章では、テクストを『危機』第 9 節から「幾何学の起源」へ移行して、そこで展開

される起源の問題を考察する。最初に、幾何学的対象の特性からこの問題設定を明らかにする。幾何学的対象は理念的対象であり、この対象には超時間性といった特性が備わっている。つまり、主観的なものではない。他方、幾何学的対象は数学化という作用から成立する以上、幾何学者という個別主観的な起源を持っている。彼の数学化作用は、理念的なものではなく、主観的なものである。したがって、起源の問題とは、幾何学的対象という理念的なものが幾何学者という主観的な起源からどのように成立するのか、という成立過程を問う問題として立てられる（第一節）。フッサールは、この成立過程を言語表現という観点から段階的に解明する。その過程は、幾何学者当人の意識内部、その幾何学者による口頭表現、その人による文字表現という三段階に分けられる。つまり、幾何学的対象は伝達を通して成立していくのだが、この伝達の過程において、再能動化という人間に固有な能力が重要な役割を果たしていることも明らかになる。これは、伝達の受け手側が、あたかも送り手側であるかのように、その送り手の表現を能動的に理解する作用のことである（第二節）。この再能動化という能力には、表現の能動的理解としてだけではなく、フッサールが真の再能動化と呼んで区別する可能性がある。それは、幾何学の前学問的素材（原素材と呼ばれる）の発掘である。これは、幾何学的対象の素材が何であり、その素材がいかに数学化されて幾何学的対象になるのかを明らかにすることである。フッサールは、その素材を物であるとした。この指摘から、自然の数学化の問題に新たな意味合いが生じる。つまり、どんな素材がいかに数学化されたのかを明らかにしているという点で、この問題は真の再能動化の実践とも言えるのである（第三節）。第三節までで、「幾何学の起源」の議論を追跡し終えるので、最後の節で、公式の意味の問題と起源の問題を関連付け、真の再能動化が公式の意味の空洞化を解決する方法であることを確認する。そして、ここから、学問の危機論を再考する。フッサールは、幾何学の意味が空洞化した状況、言い換えれば、真の再能動化が行われていない状況こそ、近代全体の危機的状況であると述べている。つまり、学問の危機とは、意味の空洞化とその真の再能動化を表したものとしても捉え直すことが可能である（第四節）。

第四章では、『危機』第三部 A の議論に基づいて、生活世界の学の問題を取り上げる。第三章で、意味の空洞化を解決する方法は真の再能動化であり、それは原素材を発掘することであると判明したが、フッサールは、原素材の一例として物を挙げただけで、その本質については明らかにしていない。この問題を解決する上で、生活世界の学の問題が手掛かりとなるからである。まず、第三部 A がカント批判から始まっているので、カント批判と自然科学批判の関係を焦点に、生活世界の学の問題の背景を確認する（第一節）。フッサールは生活世界の学の問題を自然科学の部分的問題から哲学の普遍的問題へと格上げさせるのだが、この格上げを自然科学との対比を通して行うので、第 34 節 a)～d)に基づいて、この対比を整理する（第二節）。そして、この対比において生じた問題、フッサール自身が重要視し、先行研究においても根本問題として取り上げられた、生活世界の二義性の問題を論じる（第三節）。続いて、哲学の普遍的問題としての生活世界の学がどのように実現さ

れるのかを、第 35 節以降の議論に基づいて確認する。その学問性を支えるのは、生活世界が持つ、自然科学とは異なる種類の普遍的な構造であり、それは、決して変わらないという不変性を備えた類型的な構造である（第四節）。最後に、フッサールが原素材の例として物を挙げ、さらに、生活世界の本質類型として物を挙げていることから、公式の意味の問題と生活世界の学の問題の関連性を考察し、原素材の本質が生活世界の本質類型であることを明らかにする（第五節）。

第五章は、結論の章として、第一章から第四章までで行った議論をまとめ、公式の意味の問題を一つのプログラムとしてまとめる（第一節）。そして、このプログラムが『危機』全体の議論（つまり、超越論的現象学への道のり）において、どのような位置付けにあり、どのような役割を果たすのかを明らかにする。超越論的現象学への道のりは、学問から生活世界へ、生活世界から超越論的主観性へという二段階に分けられる。公式の意味の問題には、第一段階の道のりにおいて、諸学問が生活世界とどのように結びつくのかを明らかにすることで、学問の統一に寄与する役割がある（第二節）。最後に、公式の意味の問題に着目して『危機』の諸問題を考察することで見えてくることが何かをまとめる。『危機』が学問を学問実践として捉え直す実践的観点に立ち、そこから公式の空洞化を問題視して、学問実践の主体である学者に対して、真の再能動化を要求していることから、フッサールの自然科学そのものへの批判が、学者に、その方法を真に再能動化させることを求める実践的批判であることを示す（第三節）。

本論文が取り上げる『危機』は、冒頭でも示したように、よく知られたテクストである。その内容は、何度も論じられてきた。本論文は、これまで主題的に取り上げられてこなかった公式の意味の問題に着目することで、フッサールの自然科学批判が学者に向けられた実践的批判であり、決して自然科学と対立するだけではなく、むしろ、自然科学との関係回復を目指す融和的なものでもあることを論証するつもりだが、拠り所とするテクストが従来の解釈と同じ『危機』第 9 節や「幾何学の起源」であるので、本論文の議論は、すでに明らかになったことをただ詳細に繰り返しているだけに見えるかもしれない。しかし、この詳細さこそが本論文の特徴の一つである。何度も論じられてきたテクストを新たに解釈しようとするのであるから、よく知られているという理由で議論を簡略化することはできない。むしろ、従来よりも詳細に見ることで、これまで見落とされてきた細部をすくいあげることができる。その細部一つひとつは小さなことだが、最終的には、大きな違いになる。彼の自然科学批判を、対立するものとして捉えることと、融和的であるものとして捉えることの違いは大きい。前者は自然科学から離れることになるのに対して、後者は自然科学へ接近することになるからである。従来の解釈（例えば、方法的批判として解釈すること）のように、自然科学的方法とは異なる、現象学に基づく方法を構築するだけではなく、さらに、自然科学的方法の実践に関しても何らかの示唆的な議論ができるのであれば、それは彼の自然科学批判の可能性を広げることになるだろう。

第一章　自然の数学化の問題

本章は、『危機』第 9 節の a)から e)で展開される、自然の数学化の問題について、その内容を詳細に考察してゆく。第 9 節の半分を占めるこの問題は、次のようなものである。

> ガリレイによる自然の数学化において、いまや自然自体が、新しい数学の指導の下、理念化される。現代的に表現するなら、自然自体が数学的多様体になったのである。この自然の数学化の意味は何か、自然の数学化を動機付けていた思考過程はどのように再構成されるのか（VI, 20）。

フッサールは『危機』の中で、「自然科学」や「数学的自然科学」といった言葉を多用するが、この語はもっぱら物理学のことを指している。そのことは、『危機』に登場する科学者の名前がガリレイやニュートン、アインシュタイン、プランクといった物理学者の名前であることからもわかる。つまり、自然の数学化の問題とは物理学の成立過程を再構成する問題である。

本章第一節で、この問題の背景の概略をまとめた後、第二節以降で、a)から e)まで小節ごとに節を立て、物理学の成立過程を追跡してゆく。そして最後に、「数学化」という概念がフッサールの議論において果たした役割を明らかにする。

第一節　問題の背景

本節では、自然の数学化の問題の背景として、『危機』の表題にもなっている学問の危機に関する議論を確認する。なぜフッサールは物理学の成立過程を再構成しようとしたのか、『危機』第 1 節から第 8 節までの議論より明らかにしたい。

フッサールは彼独自の哲学史から危機論を展開する。ただ、彼の哲学史は、古代と近代と現代（彼が生きている時代）という大きな区分に基づいた、大局的な歴史理解であるため、彼の歴史記述で用いられる概念や表現（この後登場する「人間性」や「生の意義の喪失」など）は、一義的な解釈ができるものではなく、様々な意味を含んだ一般的な解釈をするより他はない。また、それらの意味を明らかにするためには、『危機』第 1 節から第 8 節の議論を精読するよりも、第 9 節以降に行われる議論から遡って解釈するほうが建設的であるので、本節ではひとまず、表面的な理解に留まりつつ、彼の危機論の概略をまとめたい。

フッサールの主張する学問の危機は、『危機』第 2 節の題に端的に表されている。

> 学問の理念を単なる事実学へ還元する実証主義的還元。生の意義の喪失としての学問の「危機」（VI, 3）

引用文に登場する「事実学（Tatsachenwissenschaft）」とは、客観的真理（世界が事実上何であるか）を明らかにする学問の総称である。物理学や化学などの自然科学も、この事実学に含まれる。この引用文から、フッサールの学問観が垣間見える。彼にとって学問とは、事実学以上のものであり、生に対する意義を持つものである。これは、どのような学問なのか。

フッサールの哲学史によれば、近代において、ヨーロッパ的人間性が革命的な転換を遂げている。

> よく知られているように、ヨーロッパ的人間性はルネサンスにおいて、革命的な転換を自らの内で遂げる。それはいままでの中世的な存在様式に対抗し、それを無価値にして、新たに自己を自由に形成しようとする。そして、その驚嘆すべき模範を古代の人間性に求め、古代の存在様式を自ら模倣しようとする（VI, 5）。

古代の人間性（Menschentum）を模範としたこの新しいヨーロッパ的人間性とは、「『哲学的な』存在形式」を持つこと、つまり、「自己自身、つまり自己の全生活に、純粋理性から、すなわち哲学から生じる規則を自由に与える」ということである（VI, 5）。また、この新しいヨーロッパ的人間性は、古代の人間性と共に、古代の哲学も受け継いでいる。その哲学とは、「すべてを包括する学問」つまり「存在者全体についての学問」である普遍的哲学である（VI, 6）。ここからわかるように、フッサールは学問を人間性と関連付けて考えている。彼の見立てでは、この新しい学問は、最初の頃は成功していた。「私たちの知っているように、学問は、この人間性の新しい形成に対して、指導的な意義を要求することができた」（VI, 6）。ところが、この新しい学問は挫折することになる。

> 19 世紀後半、現代人の世界観全体が実証的学問によって規定され、またそれに負う「繁栄」によって眩惑されていたが、その専心性（Ausschliesslichkeit）は、真の人間性にとって決定的である問いから無関心に目を背けることを意味していた（VI, 3）。

引用文に登場する「真の人間性にとって決定的である問い」とは、「理性の問題」と呼ばれている。これは。定式化できるものではなく、認識や価値、自由や神など、理性に関わる問題すべてを含む総称である（VI, 7）。

以上の点からさしあたり、フッサールにとっての学問とは人間性に対する指導的な意義を持ったものであり、生の意義の喪失とはその指導的な意義の喪失であると言えるだろう。この指導的な意義が具体的にどのようなものであれ、学問の危機は、この意義を喪失したところから生じるのであるから、その喪失の原因を解明することは重要なことである。実際に、彼はそのための問いを立てている。

なぜ学問はこの指導性を失ったのか。なぜ学問は本質的に変化したのか、すなわち、なぜ学問の理念が実証主義的に制限されるようになったのか。このより深い動機を理解することは、この講演[11]の意図にとって重要性を持つ（VI, 3）。

これまでの議論から、喪失の原因は実証的学問だと言えるかもしれないが、ここで注意しなければならないことは、この原因がそう単純には断定できないということである。というのも、近代における新しい学問の成立に、この実証的学問が関わっているからである。

学問の改造は、さしあたり、古代の遺産であるユークリッド幾何学やその他のギリシャ数学、さらに続いてギリシャの自然科学など、そのような際立った個別学問の改造として始まる（VI, 18）。

この改造された数学や自然科学が「ガリレイの自然科学」である。近代の新しい学問の起源に自然科学の成立が関係しているため、喪失の原因が自然科学にあると単純には言えないのである。加えて、この新しい学問は、誕生した最初の頃は成功していたのだから、自然科学そのものが原因であるとも考えにくい。しかし他方で、自然科学を含む実証的学問に原因があることも確かである。つまり、フッサールにとって自然科学とは、新しい学問の起源であり、その危機の遠因でもある両義的な存在なのである。

ここまでの概略でひとまず、本節冒頭に立てた問いに答えられるだろう。フッサールは、近代の新しい学問が人間性に対する指導的な意義を喪失した原因を解明するために、物理学を問うのである。物理学が両義的な存在である以上、その原因は、物理学そのものではなく、物理学に関わる何かである。その何かを明らかにするために、自然の数学化の問題はある。

次節からこの数学化の問題について詳細に見ていくが、本節の最後に、その問題のアプローチに関して、一つだけ確認しておきたい。それは、『危機』第 9 節におけるガリレオ・ガリレイの位置付けである。これに関しては、すでに指摘されているように[12]、ガリレイは、歴史上の一個人という事実的存在としてではなく、物理学者の代表と言えるような象徴的な存在として位置付けられている。そのことは、次の文からわかる。

問題になっている理念は、ガリレイによっていわばはじめて、完成されたものとして登場した。そこで私は、彼がその思想において「先駆者」たちに何を負っているのかを明らかにするには、より詳細な歴史的分析がされなければならないにしても（他の

---

11 「ウィーン講演」のことを指している。

12 『危機』におけるガリレイの位置付け、および、フッサールのガリレイ理解に関しては、デルモート・モランが詳しく解説している（cf. Moran, 2012）。

場合でも、たしかな理由をもって、ひきつづき似たような振る舞いをするが)、ガリレイの名前にすべての考察を結びつけた（したがって、ある意味では、事態を理念化し、単純化したことになる）(VI, 58)。

引用文冒頭の「問題になっている理念」とは、数学化された自然という理念のことを指している。その理念が、ガリレイによってはじめて完成したため、フッサールはすべての考察をガリレイの名前に結びつけたのである。そこで本論文では、第 9 節を解釈する際、ガリレイの著書や彼が発見した自然法則はもちろん、彼以外の物理学者による発見なども取り上げつつ、より詳細に解釈していきたいと思う。

第二節　幾何学の成立（第 9 節 a）について）

物理学の成立過程を再構成するためには、その起源へ立ち返らなければならない。そのためにフッサールは、物理学から幾何学へ、幾何学から測定術へ遡る。そして、測定術から幾何学が成立する過程を解明しようとする。つまり、物理学の成立過程を再構成するにあたって、幾何学の成立過程を再構成することから始めようとするのである。

私たちはまず、ガリレイに古い伝統として前もって与えられ、生き生きした継続的発展のうちにある「純粋幾何学」、空間時間的形態一般の純粋数学を考えてみよう（VI, 21）。

ここで、幾何学が空間時間的形態一般に関する数学として規定されている。この空間時間的形態には、「空間形態」「持続」「運動」「変形」などが含まれている（VI, 37）。単に図形を扱う数学ではなく、運動といった時間的観点が含まれた形態に関わる数学である。フッサールは、この幾何学の成立過程を再構成しようとしている。

物理学の成立過程を再構成するために、幾何学から始める理由は、次の一文からわかる。

私たちは、幾何学を精密な物理学の意味基底として理解すべきであり、この点においてはきわめて厳格でなければならない(VI, 21)。

幾何学は物理学の意味基底（Sinnesfundament）であるから、物理学の成立過程を問うためには、その基底にある幾何学を問わなければならない。この意味基底の関係は、物体の運動を例に挙げるとわかりやすいだろう。物理学において物体の運動を考える際、その運動は、「直線運動」や「円運動」といった幾何学的概念を用いて表現される。他にも、「曲線」や「波形」など、運動の軌道は形態として表される。こうしたところから、幾何学は物理学の意味基底であるとされている。

また、幾何学の成立過程を再構成するために、測定術へ遡る理由も同様である。

> 理念的なものの幾何学には、実践的な測地術[13]が先行していたが、この測地術は理念的なものを決して知らなかった。このような前幾何学的作業が、幾何学にとって意味基底であり、理念化という偉大な発明にとっての基底だったのである（VI, 49）。

こうしてフッサールは、物理学どころか幾何学も成立していない、測定術のみが存在するような初期段階から幾何学の成立を問う。ここから、その初期段階がどのようなものかを、哲学者、測定術の仕事、測定術の対象という三つの観点から明らかにしよう。

まず「哲学者」の観点からである。

> 測定することは、原初的なものから高度なものまで完全性の段階があるだけで、どの文化にも属している。文化の発展は、[……] 何らかの測定技術を保護する。したがってまた、建築物のための設計図の技術、耕地や道のりの測量などを保護している。私たちはつねに次のことを前提してもよい。こうした技術がいつもすでに現に存在し、すでに豊かに形成され、哲学者に前もって与えられている。この哲学者は、まだ幾何学は知らないが、その発見者として考えられるような哲学者である（VI, 384）。

建物を作るにしても、土地を耕すにしても、道を作るにしても、その過程で、形を整えたり、長さを測ったりする作業は必要になる。そのため、どの文化にも何らかの測定技術があると考えられている。そして、そうした測定技術が前もって与えられ、そこから幾何学を発見する哲学者の存在が想定されている。この哲学者を事実的に特定する必要はない。一般的に幾何学の創始者と言えば、タレスの名前が挙がるが、ここではその名前が出ていない。それは、事実的な側面が問題になっているわけではないからだろう。フッサールがこのような哲学者の存在を想定した理由は、さしあたり、ガリレオ・ガリレイの位置付けと同様だと考えられる。前節で確認したように、ガリレイは物理学の成立に関わる考察のすべてを結びつける接点の役割を果たしている。それと同様に、幾何学の成立に関わる考察を結びつける接点として、このような哲学者の存在が想定されたのだろう。

次に、そうした哲学者に前もって与えられる測定術の仕事とは、どのようなものなのか。

> この測定術では多層的なものが問題になっているのであり、本来の測定は単にその最終的な部分にすぎない。一方で、通常それを明確に規定する概念や名称を欠いている、川や山や建物などの立体的形態のために、そのような概念を作っている。さしあたっ

---

[13] フッサールは、「測定術（Messkunst）」という語をもっぱら使用するが、この引用文では、「測地術（Feldmesskunst）」という語を使用している。原語が異なるので訳し分けたが、どちらも同じ測定技術のことを指している。

て（形の類似性の範囲内での）「形式」、次にはその大きさや大きさの関係、さらに、よく知られ、不動のものとして前提にされている場所や方向と関連させて距離や角度を測ることによって行われる位置の規定、これらのために概念を作っている。測定術は、何らかの経験的な基本形態を、実際に一般的に使用可能な経験的な物体に固定して、それを尺度として選び出し、その尺度と他の物体形態との間にある（あるいは発見される）関係によって、この他の形態に、間主観的に実践的に一義に規定するという可能性を、実践的に発見する（VI, 25）。

この規定から、測定術の仕事が三つ取り出せる。第一の仕事は概念の形成である。それは、物の大きさや大きさ同士の関係、さらには、位置を規定するための概念である。例えば、物の大きさであれば「面積」や「体積」などが、大きさ同士の関係であれば「割合」や「比」などが考えられるだろう。また、位置を規定する場合、北極星というよく知られた不動の点を基準にして、角度を測ることで、船の位置を知る航海術などが例として挙げられるだろう。その際、「経度」や「緯度」といった角度を表す概念などが用いられる。

第二の仕事は尺度の選出である。概念を形成しても、それだけでは測定できない。概念を規定する経験的な物体が必要になる。原初的な例で言えば、歩幅や手の長さといった体の一部が挙げられるだろう。

第三の仕事は測定することである。概念を形成し、尺度を選出することで、一義的な測定が可能になる。もし測定者がそれぞれの概念で、それぞれの尺度で測定をした場合、それは一義的な測定にはならない。同じ道のりを測定していたとしても、その測定結果は多様であり、測定者の間で混乱を引き起こす。この混乱は、現代でも見出せる。例えば「メートル」と「ヤード」の違いによって、距離の長さがわからなくなることがある。共通の概念を形成し、共通の尺度を選出することによってはじめて、誰が測定しても同じ測定ができるようになる。測定術は、実践において、その可能性を発見した。フッサールは、その可能性を「経験的で実践的な客観化機能」(VI, 25)と呼んでいる。

最後に、測定術の仕事内容が明らかになったので、その測定術の対象について確認したい。この対象は、個別性と程度性という二つの性質によって特徴付けられる。

直観的な周囲世界（Umwelt）において、私たちは単なる空間時間的形態だけに抽象的な視線を向けることで、「物体」を経験する。その物体は、幾何学的で理念的な立体ではなく、私たちがまさに現実に経験し、現実の経験内容である内容を持ったこの物体である（VI, 22）。

測定者（あるいは、後に幾何学の発見者となる哲学者）は、彼自身の周囲世界において、物の空間時間的形態だけに視線を向けて、物体を経験する。つまり、その物の色や匂いといった感覚の面も、値段の高さといった価値の側面も捨象して、個別的な物体を経験する

のである。例えば、机に向かっている時は、〈自分の目の前にあるこの机〉を経験しているのであって、平面という幾何学的形態を経験しているわけではない。ここで、測定術の対象は、測定者の周囲世界における経験可能な個別的対象として特徴付けられている。

また、対象の程度性については、次のように述べられている。

> 現実のものであれ想像されたものであれ、これらの形態は、より真っ直ぐかそうでないか、より平らであるかそうでないか、より丸いかそうでないかなど程度性において考えられるだけである（VI, 22）。

私たちは、自分たちの周囲世界において現実に経験した物体の形態を比較して、その程度を判定できる。例えば、紙に手書きで書かれた線と、定規で書かれた線を見て、後者のほうがより真っ直ぐであると判定できる。他にも、想像の中で物体の形態を自在に変えられる。ラクビーボールをサッカーボールのように丸くすることができる。このように、現実に経験している物体の形態は、程度性を持っている。反対に言えば、どの形態も完全な形態ではない。どんなに真っ直ぐな線でもより真っ直ぐな線があり得るし、どんなに平らな面でもより平らな面があり得る。常に、上位の程度の可能性を想定できるのである。もちろん反対も同様である。下位の程度を考えることもできる。

以上までが、物理学も幾何学も成立していない、測定術だけが存在する初期段階のあり様である。測定者（哲学者）は、自分自身の周囲世界において、程度性を持つ個別的対象を、他の測定者にも理解しうる一義的な仕方で測定する。この初期段階から、いかにして幾何学が成立するのか。フッサールはその契機が二つあると考えている。

一つは、測定術をより完全にしていく過程で、形態の極限が示されることである。

> 人類と共に、技術は絶えず発展し、技術的に精練されたものに対する関心もまた発展する。こうして、完全性の理想が繰り返し先へ伸びる。そこから、私たちは、繰り返し駆り立てられる、考えうるかぎりの改良の開けた地平をいつもすでに持っている(VI, 23)。

ここでは、技術の完全性と技術への関心が関係付けられている。ある技術が、その技術への関心を満たせば、その技術は完全であるということになる。例えば、小学生が紙を使った工作をする場合、紙の長さを測って必要な分だけ切り取るが、この時、その精度はセンチ単位で十分だろう。しかし、車など精密な機械を製造する場合、部品の長さを測る時は、ミリ単位あるいはそれ以上の精度が要求される。このように、測定の精度への関心に応じて、測定技術の完全性が変わる。技術と関心のこの関係は相互的である。ある程度の関心が満たされることで、より完全な測定への関心が生じ、その関心に応じるために測定術が改良される。反対に、測定術が改良されることによって、より高い関心が喚起される。こ

の改良は、より完全かそうでないかという程度性において行われるため、その改良に終わりはない。だから、「考えうるかぎりの改良の開けた地平」が、私たちの前には広がっている。フッサールは、この地平を「完全化の地平」と呼んでいる。

この完全化の地平を進む過程で、形態の極限が示される。

> 完全化の実践から出発して、「繰り返し」という仕方で、考えうるかぎりの完全化の地平へと自由に入り込むことで、いたるところに極限形態（Limes-Gestalten）が眼前に示される。そのつどの完全化の系列が、この極限形態を決して到達されない不変の極として、そこへ向かって伸びていく(VI, 23)。

例えば､真っ直ぐなものをより真っ直ぐなものにし､それをさらに真っ直ぐなものにして、こうした改良を繰り返す。これが、完全化の地平を進むことである。この時、その進路に目標はない。以前の段階よりも完全かどうかという前段階との関係において、完全化の系列は伸びていく。しかし、改良を繰り返す中で、形態の極限が示される。つまり、真っ直ぐなものの完全化において、その極限形態である直線が示される。そうすると、この極限形態が、不変の極として完全化が目指す到達点となり、完全化の系列を方向付ける。

しかしながら、極限形態が示されるだけでは、幾何学は成立しない。技術と関心は相関的だからである。小学生の工作に精密な定規を使用しても、彼の関心は満たされない（精密すぎて、かえって不便だろう）。反対に、精密な機械を製造する時に文房具を用いても同様である。関心が技術に向けられている限り、たとえ極限形態が示されたとしても、それは関心の外にあるままである。

したがって、もう一つの契機は、この関心の転換である。

> この理念的形態に関心を持ち、それを規定し、すでに規定されたものから新しい形態を構築することに一貫して従事する時、私たちは「幾何学者」であり、時間の次元をも含むさらなる領域に対しても同様のことをする時、私たちは「純粋」形態の数学者である（VI, 23）。

測定術の対象から極限形態へ関心を転換することによって、ついに幾何学が成立する。幾何学を知らなかった哲学者は、ここで、幾何学の発見者になるのである。また、時間の流れを直線として捉えたり、運動の軌道を曲線として捉えたり、時間の次元を含めた形態に同様のことをする場合には、その哲学者は純粋形態の数学者になる。

以上、極限形態の予示と関心の転換、この二つの契機によって、幾何学の成立過程が再構成された。次に問題になるのは、その成立した幾何学の特徴である。測定術の場合には、経験的で実践的な客観化機能が発見された。幾何学の場合はどのような可能性が獲得されるのか。それは、上記の引用文に書かれている幾何学の仕事、つまり「それ〔理念的形態〕

を規定し、すでに規定されたものから新しい形態を構築すること」に含まれている。

一つは、理念的形態の規定の精密性である。

> このような数学的実践において、私たちは、経験的実践では到達できない「精密性（Exaktheit）」に到達する。なぜなら、理念的形態に対しては、それを絶対的な同一性において規定し、絶対的に同一で方法的に一義的に規定可能な性質の基体として認識する可能性が生じるからである(VI, 24)。

測定術という経験的実践においても、対象の形態を一義的に規定する可能性が発見されたが、その一義性は実践的な一義性に留まる。対象の経験的形態も同一性を持つが、絶対的ではない。例えば、三人の人物が紙を切って三角形を作った場合、どうしても誤差が出る。三枚の三角形を重ねても、ぴったり合うわけではない。同一の三角形だが、絶対的に同一なわけではない。しかし、理念的形態としての三角形の場合、それは絶対的な同一性を持つ。例えば、ユークリッドの『原論』で扱われる三角形と、現代幾何学の教科書で扱われる三角形を、私たちは同じ三角形だと捉えている。ユークリッドによって証明されるピタゴラスの定理も、数学の教科書で証明されるピタゴラスの定理も、全く同じものだと考える。両者に差異はなく、絶対的な同一性がある。

さらに、理念的形態そのものだけではなく、その性質も絶対的同一性において規定可能である。例えば、三角形を〈三つの内角の和が 180 度になる〉という性質を持つ基体として認識することができる。それに対して、個別的対象の経験的形態では、これができない。どんなに完全に作っても、約 180 度という程度性を超えることができないからである。こうして、幾何学という数学的実践は精密性を獲得する。

しかし、理念的形態を精密に規定できるだけでは、「すでに規定されたものから新しい形態を構築すること」はできない。幾何学の成立過程が再構成されたことによって、理念的形態は物の経験的形態の完全化から獲得されることが明らかにされた。だが、これだけでは、新しい理念的形態を獲得する場合は、常に、経験的形態を完全化しなければならないことになる。経験的形態からではなく、理念的形態から新しい理念的形態を構築するためには、そのための可能性が必要である。それが、もう一つの特徴である体系的産出可能性である。

> あらかじめ一般的に使用可能なものとして際立たされている要素形態を媒介に、一般的にそれらの形態を用いて遂行されるような操作によって、単に他の形態、つまり産出的な方法によって間主観的に一義的に規定されるような他の形態を繰り返し構築することが可能になるだけではない。なぜなら最終的に、およそ考えうるかぎりすべての理念的な形態を、包括的で体系的なアプリオリな方法で、構築的に一義的に産出する可能性が開けたからである(VI, 24)。

要素形態（直線や三角形や円など）から、すべての理念的対象を一義的に体系的に産出する可能性があってはじめて、理念的形態から新しい理念的形態を構築することが可能になる。例えば、この可能性によって、すべての多角形を産出することができるようになる。三角形や五角形や十二角形だけではなく、百角形や一万角形といった直観的な周囲世界には存在しない形態まで、どんな多角形も構築可能である。

このような精密性と体系的産出可能性の二つによって、幾何学者は、彼らの周囲世界に関わることなく、彼らの仕事を遂行することが可能になる。つまり、幾何学者たちの仕事場が「それ自体において完結した理念的対象性の世界」になる（VI, 23）。

以上が、フッサールによる幾何学の成立過程の再構成である。本節冒頭で確認したように、これはガリレイに古い伝統として与えられていた幾何学の再構成である。つまり、ガリレイ以前の段階の議論であり、『危機』第 9 節の題にあるガリレイによる自然の数学化についての議論は、まだなされていない。幾何学が成立しただけでは、自然が数学化されたことにならないのである。

第三節　ガリレイの構想（第 9 節 b）について）

幾何学の成立過程を再構成し終えたフッサールが次に立てる問いは、以下のような問いである。

> ここで、私たちが見ようとすることは、通常の幾何学的研究を動かしているアプリオリな明証の素朴さにおいて受け取られた幾何学が、どのようにしてガリレイの思考を規定し、彼の生涯をかけた仕事において初めて生じてくるような物理学の理念（Idee）へと導くのかという問題である(VI, 27)。

ここから物理学の成立過程の再構成が始まる。フッサールによれば、引用文に出てきている幾何学の導きは、二つある。一つは真の存在者の認識可能性である。

> 数学ははじめて次のことを示した。主観的相対的で、ただ曖昧な一般的表象において考えられている無限の対象が、アプリオリに包括的な方法において、客観的に規定可能で、それ自体で規定されるものとして実際にみなされうることを示した。より正確には、すべての対象に関して、またそのすべての性質や関係に関しても、それ自体で規定され、あらかじめ決定されているものとしてみなされうることを示したのである(VI, 30)。

幾何学は、絶対的で一義的に規定可能な理念的対象を作り出した。それは、直観的な周囲

世界における経験的認識の相対性を克服したことを意味している。というのも、人によって認識内容が変わり得る経験的認識に対して、理念的対象の規定はすべての人に対して一義的だからである。幾何学は、この理念的対象を構築したことによって、幾何学的方法を用いれば対象を客観的に規定可能であること、言い換えれば、対象それ自体の認識が可能であることを示した。その上、その認識される対象やその性質の内容は、あらかじめ決定されているものとしてみなすことができる。例えば、私たちが、三角形の〈三つの内角の和が 180 度になる〉という性質を認識した時、私たちは、この性質が私たちの認識以前からそういう性質なのであり、私たちの認識によって誕生したものではないと捉えている。端的にまとめれば、幾何学的方法によって、真の存在者そのものを認識することが可能になったのである。

もう一つは、帰納的予見の可能性である。

> 純粋数学と実践的な測定術によって、人は物体世界におけるこのような延長するものすべてに対して、まったく新しい帰納的予見をすることができる。つまり人は、そのつど与えられ、測定された形態的な出来事から、直接的には決して測定できない未知の出来事を、疑いようのない必然性において、「計算」することができる。こうして、世界に縁遠かった理念的な幾何学が、「応用」幾何学になり、ある点では、実在的なものを認識する一般的な方法になった(VI, 31)。

この引用文の背景には、幾何学成立後の、測定術と幾何学の関係がある。成立以前は、測定術が幾何学を成立させたものだったが、成立以後は反対に、幾何学が測定術を導くようになる。幾何学の体系的産出可能性は、要素形態からすべての理念的対象を産出できる可能性のことであった。幾何学者は、この可能性を用いて様々な理念的対象を産出し、精密性においてそれを規定することに従事している。理念的対象ごとに経験的対象の理念化を必要としないため、理念的対象の世界は、それ自体で完結した世界になる。幾何学者が、この世界に留まって仕事を続けている間は、幾何学は直観的な周囲世界とは縁遠いままである。しかし、その仕事によって得られた成果を測定術に応用する時、幾何学は応用幾何学になり、この応用幾何学は、その成果を用いて、直接測定可能な出来事から、直接測定不可能な出来事を計算することができる。例えば、古代ギリシャのエラトステネスは、二つの地点にある井戸に挿し込む光の角度の違いから、地球の大きさを計算した。古代の計算方法であるにもかかわらず、その精度はとても高かった。この話は、現代でも逸話として残されている。このように、井戸に挿し込む光の角度という直接測定可能な出来事から、地球の大きさという直接測定不可能な出来事を計算できる。古代ギリシャに限らず、ガリレイの時代でも、天文学などにおいて、宇宙という実在的で直接測定不可能な出来事を認識する方法として、幾何学が応用されていた。

真の存在者の認識可能性と新しい帰納的予見の可能性、これら二つの可能性が、ガリレ

イの思考をどのように規定したのか。フッサールは、次のように述べている。

> 同じような仕方で、他のあらゆる側面に関しても構築可能で規定可能な自然という理念が、ガリレイに対して予示されなかったわけがあろうか（VI, 31）。

引用文中の「同じような仕方で」とは、幾何学と同じような仕方で、という意味である。幾何学は、空間時間的形態に関する純粋数学である。その数学が自然に応用されることによって、幾何学は応用幾何学として、形態に関する新しい帰納的予見の可能性を獲得した。そして、真の存在者の認識というエピステーメの獲得にも成功した。形態という側面でこのようなことが可能ならば、「他のあらゆる側面」でも同じことができるのではないか。ガリレイはそう考えたのである。

では、「他のあらゆる側面」とは何なのか。フッサールは二つの側面を挙げている。一つは「感性的性質(Sinnesqualität)」である。

> さしあたり経験的感性的直観において、現実的および可能的な経験的形態は、単に「質料」の、つまり「感性的充実(sinnliche Fülle)」の「形式」として与えられているにすぎない。したがって、いわゆる「特殊な」感性的性質、例えば色や音や匂いなどのうちに、つまり、固有の程度性のうちに現われるものを伴っているのである(VI, 27)。

ここでは、直観的な周囲世界における物が、「質料」と「形式」という哲学の伝統的な区別に基づいて、二つの側面に分けられている。測定術では、空間時間的形態という物の「形式」に抽象的な視線を向けて、個別的物体を経験していた。その際、物の「質料」が捨象されている。その「質料」とは、色や音といった感性的性質である。しかし、現実に具体的で個別的な物を経験する場合、その物の形態は、色などの感性的な程度性を伴っている。例えば、家の屋根を見るとき、屋根の形だけを見ているのではなく、色も共に見ている。具体的経験において、「質料」と「形式」は不可分な関係にある。

もう一つは、類型的習慣性である。

> 直観的な周囲世界の物は、類型的に似たような事態の下では、似たような振る舞いをするという、いわばその「習慣性（Gewohnheit）」を持っている。私たちが、直観的世界全体を、それが私たちに対して端的に現にあるような流動的そのつど性（Jeweiligkeit）において受け取るならば、その直観的世界は、全体としてもまた、習慣的に今までのように継続するという「習慣性」を持っている。したがって、私たちの経験的で直観的な周囲世界は、経験的な全体様式を持っている(VI, 28)。

ここには、物にも直観的な周囲世界にも、類型的習慣性があることが述べられている。例

えば、〈物を放り投げると、しばらくして落ちてくる〉や〈物が斜面を転がると、その速度がどんどん速くなる〉など、私たちは、どうしてそうなるのかはわからないままでも、同じ状況下で同じように振る舞う物を見て、物には習慣性があることを知っている。この習慣性とは、その規定からわかるように、一種の因果性のことである。実際に、フッサールは、この習慣性を「普遍的で因果的な規則」と言い換えることもある（VI, 28）。しかし、この習慣性を自然科学的な因果性と混同してはならない。なぜなら、物や世界の習慣性について論じている現段階では、物理学はまだ成立していないからである。他方で、両者は全く別物でもない。自然科学が因果法則を用いて未知の出来事を予見するように、この習慣性によって、未知の出来事を予見することができる。

> 直観的周囲世界が持つこうした普遍的因果様式は、現在、過去、未来の未知のことに関して、その周囲世界の中で仮説を立てたり、帰納したり、予見したりすることを可能にする。しかし、前学問的な認識生活において、私たちは、それにもかかわらず、おおよそのもの、類型的なもののうちにとどまっている(VI, 29)。

例えば〈鳥が低く飛んでいるから、雨が降るだろう〉など、現在起きている出来事から、未来の出来事を予測する知恵などがある。もちろん、その予測は正確なものではない。あくまでも、おおよその予測、類型的な予測にすぎない。

フッサールは、測定術に応用されて応用幾何学になった幾何学が獲得した帰納的予見を、「まったく新しい帰納的予見」と強調していたが、この類型的習慣性と比較することで、何に対してまったく新しかったのかがわかる。それは、前学問的生活における類型的な帰納的予見である。この予見に対して、幾何学は、計算を用いたまったく新しい予見を可能にしたのである。

以上の二つ、感性的性質と類型的習慣性が、自然の「他のあらゆる側面」である。フッサールは、少なくとも、自然を「形態」「感性的性質」「類型的習慣性」という三つの側面に分けている。ガリレイ以前の段階、つまり、物理学はまだないが幾何学は成立していた段階では、自然の形態という側面に対してのみ、その数学化が成功していた。ガリレイは、自然の形態という側面における幾何学の成功を見て、感性的性質などにも同じようなことが可能ではないかと考えたのである。

ここまでの考察から、自然の数学化の問題がどういう問題なのかが、より詳細に理解できるようになる。フッサールは、この問題に関して、「ガリレイによる自然の数学化において、いまや、自然自体が、新しい数学の指導の下、理念化される」と書いていた（VI, 20）。ガリレイ以前は、幾何学が自然の一部を数学化することに成功しており、ガリレイにおいてはじめて「自然自体」が数学化されるのであるから、この「自然自体」という表現には「自然全体」という意味も含まれていると考えられるだろう。したがって、物理学の成立過程を再構成する自然の数学化の問題は、自然の「他のあらゆる側面」がどのように数学

化されるのか、それを解明する問題でもある。しかし、この問題の解明は簡単ではない。その困難さは、形態と感性的性質の違いに由来している。

> ここで困難は次の点にある。物体世界の空間時間的な形態という契機を具体的に補足する質料的充実（materielle Fülle）――「特殊な」感性的性質――は、その固有の程度性においては、形態そのものと同じように、直接取り扱うわけにはいかないという点である(VI, 31)

フッサール自身が強調しているように、困難の焦点は、感性的性質を「直接」数学化することができないという点にある。確かに、形態も感性的性質も、固有の程度性を持っているという点では共通している。形態は、真っ直ぐなものはより真っ直ぐに、平らなものはより平らに、といった仕方で程度性を持っている。感性的性質は、色が明るいとか暗いとか、音が大きいとか小さいとか、強い匂いとか微かな匂いとか、そういった仕方で様々な程度性を持っている。けれども、感性的性質の程度性は「直接」取り扱うことができない。直接数学化することができない以上、間接的に数学化するしかないわけだが、それは一体どのようにしてなのか。こうして、ガリレイの構想を実現する上で、この間接的な数学化の可能性の問題が重要になってくる。

第四節　感性的性質の間接的数学化の問題（第 9 節 c）について）

感性的性質の間接的数学化の可能性を考える際、フッサールは次のような問いを立てる。

> 私たちはまず、物体の特殊で感性的性質の側面には、なぜ直接的な数学化（あるいは、その類比として近似的な作図）が原理的に不可能であるか、というその深い根拠を考えてみよう（VI, 32)。

この問題設定から、改めて、幾何学による物の形態の数学化が直接的数学化であることが、わかる。つまり、直接的数学化には幾何学化という側面がある。したがって、感性的性質の直接的数学化が不可能である根拠を探る問題とは、感性的性質の幾何学が不可能である根拠を探る問いでもある。だから、引用文中にも「作図」という語が登場する。

フッサールは、その根拠を、次のように考えている。

> 確かに、あらゆる物体がその特殊な感性的性質を持つ、ということもまた世界構造に属している。しかし、純粋に、この感性的性質に基づいている質的な構成（Konfiguration）は、決して空間時間的な形態の類比物ではないし、形態に固有な世界形式に組み込まれるわけでもない。これらの性質の極限形態は、類比的な意味で、

理念化されうるものではないし、その測定（「評価」）は、作図可能な世界、つまりすでに理念的なものへと客観化された世界の対応する理念性へ関係付けられるわけでもない（VI, 33）。

ここで、感性的性質は形態の類比物ではないと明言されている。つまり、感性的性質に固有な程度性を完全化しても、感性的性質の極限を得たとしても、それは形態とは原理的に異なる仕方でなされるのであり、形態の場合のように、作図可能になるわけではない。考えてみればわかるように、熱さそのものや明るさそのものを作図することはできない。

感性的性質の作図が可能かどうかと問うと、おかしなことを言っているようにも聞こえるが、ここで問題になっていることは、なぜ感性的性質に関する幾何学が成立しないのかという点である。形態の幾何学は、物の形態に抽象的な視線を向けることで、個別的物体を経験し、そこから極限形態を獲得し、それを絶対的で一義的に規定することを可能にした。感性的性質に関しては、これと同じことができない。つまり、物の感性的性質に抽象的な視線を向け、それだけに注目し、その極限を獲得し、それを絶対的で一義的に規定することができないのである。というのも、感性的性質と形態が原理的に全く異なるからである。それゆえ、フッサールは次のように結論付ける。

私たちは、私たちは世界の一つの普遍的な形式を持つだけで、二重の形式を持つわけではなく、一つの幾何学を持つだけで、二重の幾何学を持つわけでもなく、つまり、形態の幾何学を持つだけで、充実（Fülle）に関する第二の幾何学を持つわけではない（VI, 33）。

以上で、感性的性質の直接的数学化が不可能である根拠が解明されたが、では、感性的性質を間接的に数学化することは、いかにして可能なのか。フッサールがその可能性の条件として取り上げるのは、形態と感性的性質の関係である。

それ自体で数学化可能な世界形式を持たない世界の側面を「間接的に」数学化することに関して、それは、直観的な物体において経験可能な特殊な感性的性質（充実）が、本質的にそれに属している形態とまったく特別な仕方で規則的関係にある、という意味において考察可能である（VI, 33）。

ここでは、形態と感性的性質の間にある類型的習慣性が、間接的数学化の可能性の条件として考えられている。確かに、形態の変化と感性的性質の変化の間には、規則的な関係がある。例えば、鉄や水などのように、温度の変化によって、形態も変化することがある。他にも、物の大きさによって、その音の大きさがある程度決まる。大きな音が聞こえてきた時、その音の大きさから、何か大きな物が落ちたのではないかと予想することは（たと

え結果的にその予想が外れたとしても）容易である。反対に、とても小さい物を落しただけで、耳を塞ぎたくなるような大きい音が出てきたら、不自然に感じる。物理学を勉強していない者でも、物の形態と感性的性質の間に、何らかの規則性があることは容易に見て取れる。この規則性が、感性的性質の間接的数学化の道を拓く。

ここまで、感性的性質の直接的数学化の不可能性や、形態と感性的性質の間にある規則性などについて見てきた。本節が使ってきた問題は、現代の私たちから見れば、当たり前のことであるし、あえて問うまでもないことのように見える。このことは、フッサールも理解していた。

> 私たちが前学問的な生活において、色として、音として、熱として、物体そのものの重さとして、周囲の物体を熱くする物体の熱線として、因果的に経験されるものは、「物理学的に」、音の振動や熱の振動といった純粋に形態の世界の出来事を示している。この普遍的な指標は、今日において、疑いの余地のない自明性のように扱われている（VI, 35）。

例えば、弦の振動という形態世界の出来事が音の大きさや音色を決定し、粒子の運動という形態的出来事が熱の熱さを決定するように、形態と感性的性質の間に規則性があるという考え方は自明のことである。フッサールは、この考え方が自明になった要因の一つとして、学校教育を挙げている（VI, 35）。ただ、彼がここで指摘したいことは、現代において自明視されているこうした考え方はガリレイの下ではじめて成立したということである。

> 私たちがガリレイへ遡る場合、一般にはじめて物理学を可能にした構想の創始者である彼にとって、彼の仕事によってはじめて自明的になったことが、すでに自明的であったわけがない（VI, 35）。

そのため、次のことが重要になる。

> 私たちが純粋に、ガリレイの動機に目を向け、どうしてそれが物理学の新しい理念を事実上原創設したのかを考えるなら、当時の状況において、彼の根本思考にあった異様さを明らかにしなければならない（VI, 35）。

この「異様さ」こそが、感性的性質の間接的数学化の問題なのである。

第五節　公式の発見（第 9 節 d）について）

前節において示されたのは、あくまでも、間接的数学化の可能性を切り拓く条件が、形態と感性的性質の間の規則性にあるということだけであった。そこで、フッサールが次に考察するのは、感性的性質の理念化についてである。

> 純粋数学の普遍的な応用可能性というガリレイの自明性の解釈において、次のことに注意しなければならない。直観的に与えられる自然への応用において、純粋数学は、直観的な充実の抽象を行うことを断念しなければならないが、他方で、純粋数学は、形態（空間形態、持続、運動、変形）の理念化されたものをそのままにしておく。しかし、そのことによって、ある点では、形態に属している感性的充実が共に理念化されるのである(VI, 37)。

「純粋数学の普遍的な応用可能性」とは、前節で確認したガリレイの構想のことである。物の形態だけではなく、感性的性質を含めたあらゆる側面に対して、数学を普遍的に応用できるかという問題である。つまり、感性的性質の間接的数学化の問題も含まれる。

純粋数学は、応用されなければ、完結した理念的対象の世界が仕事場になる。そこでは、極限形態という理念的形態のみが対象であるため、感性的性質を捨象することができる。しかし、その純粋数学を直観的自然へ応用する場合、その感性的性質は捨象できない。直観的自然における対象は、「形式」である形態と「質料」である感性的性質が不可分な仕方で結びついて経験されるからである。ここで、フッサールが強調するのは、感性的性質を捨象せずに形態を理念化した場合、感性的性質も共に理念化されるという点である。

前節で確認したように、感性的性質は形態の類比物ではないため、形態と同じように直接理念化することはできない。したがって、ここで問題になるのは、感性的性質に固有な理念化の仕方である。この問題を考察する上で手がかりとなるのは、上記の引用文の直後に続く、次の文である。

> 感性的現出の理念化によって、現実的直観のあらゆる能力を超えて、基礎に置かれた外延的ならびに内包的な無限性――無限の細分化可能性、無限の分割可能性、数学的連続性に属するあらゆるもの――は、当然、共に基礎に置かれている充実の質に対する無限性の土台である。こうして、具体的な物体世界全体は、単に形態の無限性だけではなく、充実の無限性も持つようになる(VI, 37)。

ここで、フッサールは「無限性（Unendlichkeit）」を強調している。この引用文から、感性的性質が共に理念化されることは、感性的性質が共に無限化されることだとわかる。

では、この無限性とは何であろうか。これについて考察するために、ここで一度、『危機』第 9 節から離れて、その関連草稿を取り上げたい。それは、フッサール全集第 29 巻に収

められた Nr. 11 のテクスト「生活世界の存在論と具体的な諸学問」である。これは 1935 年に書かれたもので、ここでは『危機』第 9 節とは異なる観点から、理念化について考察されている。このテクストで、フッサールは、理念化を二つに分けている。

> 私たち現代人が、「世界」という語を（学問的な構築を押し付けないで）用いるやいなや、すでに私たちの背後に、最初の理念化がある。この理念化は、根源的な所与様式の世界の構造をいわば飛び越えるような意味形式をともなって、歴史的伝統から受け取られている（XXIX, 140）。

この「最初の理念化」は、「学問的構築を押し付けないで」と書かれていることから、数学化に先立つ理念化であることがわかる。わかりにくいのは、世界の根源的な所与様式を飛び越える意味形式である。これについて、フッサールは、古代ギリシャ語のペラス（限定）とアペイロン（非限定）という語を用いて説明している。ペラスは、「有限の物の全体という最初の世界概念」（XXIX, 141）のことを指している。有限の物とは、自分自身の周囲に存在し、見たり触れたりすることができる物の集まりのことである。周囲には限界があり、そのため、その周囲内にある物は有限である。この点で、ペラスと呼ばれている。それに対して、アペイロンとは「形にないもの」、「原理的に一つの『物』として経験されないもの」（XXIX, 141）のことである。例えば、空間や時間、地球などがある。

このペラスとアペイロンの区別は、私たちの能力と経験の理念化によって撤廃される。その能力とは、「私たちに方向付けられた直観的な物世界をあちこち動く」（XXIX, 141）という移動の能力である。ペラスとしての周囲には限界があるが、その限界は固定的ではない。移動と相関的である。私たちは、技術的制限はたえず付きまとうが、可能性としてはどこへでも移動することができる。移動を可能にする技術さえ開発されれば、銀河の外でさえも行くことができるだろう。そして、その経験とは、あちこち移動する中で「私たちが繰り返し物と出会う」（XXIX, 141）という物経験である。私たちは、全く同一の物を繰り返し何度でも経験することができる。その物から離れても、戻ってくれば、また経験できる。この能力と経験の理念化によって、ペラスとアペイロンの区別が消滅する。「すでに古代ギリシャ人にとって、ペラスという現実に直観的で有限の周囲世界が『無限に』拡張された」。そして、「地球は一つの『物』になった」（XXIX, 141）。つまり、周囲世界がどこまでも果てしなく広がる世界として無限化され、その結果、もともと周囲世界の外にあり、物として経験されることのなかったアペイロンまでもが、物として経験されるようになったということである。言い換えれば、世界という概念が、無限に広がる物の世界という意味を持つようになったのである。以上が、最初の理念化である。

この最初の理念化によって、二番目の理念化が可能になる。それが数学的な理念化である。この理念化には、空間の理念化と時間の理念化という二つの側面がある。空間の理念化は次のようなものである。

> 無限の接近において（また、連続的な自己修正において）はじめて獲得されるであろう、近いところにある物（Nahding）が、現実に真の物としてみなされる。したがって、「極限」とみなされる（XXIX, 141-142）。

ここでは、『危機』第 9 節と異なり、物へ無限に接近していく過程で、もっとも近いところにある物が真の物とみなされている。例えば、遠方からある物を見て、それを人間だと思ったとしよう。しかし、近付くことによって、その理解が修正され、人形であると気付く。この場合、人間という認識よりも人形という認識の方が正しいので、人形が現実に真の物としてみなされるだろう。ただ、これだけではない。「無限の接近」と書かれているので、顕微鏡等を用いて、さらに人形へ近づくことができる。この接近によって、人形が原子といった細かい粒子によって構成されていることがわかれば、その細かい粒子が真の物である。このように、無限に接近し、接近のたびに理解を修正することを通して、真の物が獲得される。

また、時間の理念化とは次のようなものである。

> 空間とその形態の数学的な理念化に、時間の理念化が続く。この時間の理念化はさしあたり、固定され、静止した、変化しない物体としてはじまり、思考において理念化しながら、「無限に」細分化と結合を捉える。そして時間の理念化は、それにふさわしい改変をうけて、「運動」「変形」「性質的変化」といった理念へ転用され、最終的に、空間時間性という普遍的形式における無限で構造的に全く同質に形成される物世界を理念化する土台を生み出す（XXIX, 142）。

時間の理念化が物体としてはじまるという言い方は、時間を直線として作図することを思い浮かべるとわかりやすいだろう。直線は固定された線であり、静止した線である。その線に点を入れることで、時間は細分化され、時間の流れは細分化された線の結合として捉えることが可能になる。そして、この理念化された時間は、時間の区切り方や時間全体の長さなどを加工された上で、運動や変形といった時間的な変化へと適用される。この時間の理念化によって、空間も時間も理念化されることになるので、物世界も空間時間性という普遍的な形式において理念化される。

以上のように、フッサールは、二つの理念化を考えていた。世界の無限化としての最初の理念化と、空間と時間の無限化としての二番目の理念化である。これらのことを踏まえた上で、『危機』9 節へ戻ると、以下の文章がより理解できるようになる。

> 感性的現出の理念化によって、現実的直観のあらゆる能力を超えて、基礎に置かれた外延的ならびに内包的な無限性――無限の細分化可能性、無限の分割可能性、数学的

連続性に属するあらゆるもの――は、当然、共に基礎に置かれている充実の質に対する無限性の土台である。こうして、具体的な物体世界全体は、単に形態の無限性だけではなく、充実の無限性も持つようになる(VI, 37)。

前半部分、「感性的現出の理念化によって、現実的直観のあらゆる能力を超えて」という箇所は、最初の理念化と対応している。つまり、あちこちに移動し、繰り返し物に出会うという能力を超えるということである。その結果、ペラスとアペイロンの区別は撤廃され、世界は無限に広がる物の世界になった。そして、「無限の細分化可能性、無限の分割可能性、数学的連続性に属するあらゆるもの」という箇所は、二番目の理念化と対応している。物の形態へ無限に接近することで、分子や原子や素粒子といった最も近いものへ無限に細分化することが可能になる。時間の流れも無限に分割することができる。

このように理解することで、フッサールが強調する「無限性」の意味が見えてくる。それは、無限の反復可能性という意味である。世界を果てしなくあちこち移動することで、物を繰り返し経験することができる。そして、物へ繰り返し接近し、繰り返し分割することで、最も近い物を真の物として捉えることができる。このように、フッサールの無限性には、無限の反復という意味がある。実際、彼は次のように述べている。

純粋数学を応用の場としての世界へ関連付けることによって、「繰り返し（Immer wieder）」が、「無限に（in infinitum）」という数学的意味を獲得する(VI, 40)。

物の形態を無限に分割することによって、物の感性的性質へも繰り返し接近することが可能になる。つまり、熱とは何か、音とは何かという問いかけにおいて、熱の真の存在、音の真の存在へと繰り返し接近することができるようになる。例えば、水の温度の場合、単にコップに入った水だけでは、水と温度の関係はわからない。水は単にコップの形をしているだけである。しかし、その水を水の粒子へと分割することで、水の温度をその粒子の運動の激しさとして捉えることが可能になる。

ここまでの考察で、〈形態の理念化によって感性的性質が共に理念化されること〉の意味が、〈形態の無限化によって、形態と感性的性質の関係を介して、感性的性質の真の存在へと無限に接近可能になる〉という意味であるとわかった。しかしながら、ここで注意しなければならないことは、これだけでは、まだ物理学が成立したことにはならないということである。

しかし、改めてここで注意されなければならないことは、それだけではまだ、ガリレイの物理学の構想を本当に形成したあの「間接的数学化の可能性」が与えられない、ということである(VI, 37)。

ここからさらに、フッサールは二つの契機について言及している。一つは、因果性についてである。

> 注意しなければならないことは、ガリレイの仮説のうちにあった、新しい種類の、具体的な、二重の側面での世界の理念化と共に、普遍的で精密な因果性という自明性もまた与えられていたということである(VI, 38)。

ここで述べられている「ガリレイの仮説」とは、「日常経験において予告されているが、しかし無限性においては隠されている普遍的な帰納性が、直観的世界を支配している」という仮説である（VI, 37-38)。日常経験において、私たちは、出来事の類型的習慣性に基づいて未来の出来事をある程度予測することができる。このように、この世界には何ら規則性があるということが日常経験では示されている。しかし、理念的対象の世界の無限性においては、まだそれが与えられていない。

「二重の側面での世界の理念化」とは、形態と感性的性質の理念化のことである。形態の理念化では、幾何学の応用によって、計算を用いた全く新しい帰納的予見が可能になった。つまり、理根的対象の世界においても、何らかの普遍的な規則性があることが判明したのである。その結果、形態と感性的性質の理念化を通して、「普遍的で精密な因果性」もまた与えられる。フッサールは、この因果性を「理念化された普遍的な因果性」と呼び、「この精密な因果性は、もちろん個々の因果的なものの立証から出発して帰納によってはじめて得られるものではなく、特定の因果的なものの帰納のすべてに先行し、それを導くものである」（VI, 38）と説明している。したがって、この精密な因果性は、類型的習慣性を理念化したものであると考えられるだろう。

まとめるなら、物の形態を直接的に理念化することによって物の感性的性質を間接的に理念化することが可能になり、そして、両者の理念化が成立することで類型的習慣性もまた理念化されて、普遍的な因果性になるということである。ここで、自然のあらゆる側面である形態、感性的性質、類型的習慣性の三つがすべて理念化されたことになる。

そして、もう一つの契機は方法である。

> さしあたり彼〔ガリレイ〕にとって問題になったことは、これまで事実上形成されてきた方法を超えて、純粋数学の理念性において、理念的な可能性として予示されたあらゆる測定方法、例えば速度や加速度を測定する方法を実際に形成するために、ますます広がりながら、ますます完全になりうる方法を獲得することであった(VI, 38)。

自然のあらゆる側面が理念化されたとしても、それを測定する方法が獲得されなければ、理念化された自然は単なる可能性でしかない。そのため、既存の方法つまり形態を測定する方法を超えて、あらゆる側面へ拡大する完全な方法を形成することが、ガリレイにとっ

て重要な問題になる。

ただ残念なことに、フッサールは、この方法の形成過程に関して詳細な再構成を行っていない。というのも、彼は、この方法の形成に関する問題を「発見的な物理学の問題」あるいは「情熱的な研究の実践の問題」と呼び、こうした問題は「原理的な可能性を実践に先立って体系的に省察できるような問題」ではないと考えているからである(VI, 39)。物理学的方法の発見に関しては、感性的性質の間接的な数学化の問題で行ってきたような体系的な省察ができないため、詳細な再構成が行われない。

そのため、フッサールは、過程を省略して、その結末だけを記している。

> 実際に、彼〔ガリレイ〕は「公式」という形で数学的に表現される因果的な連関を見出した(VI, 39)。

この公式の発見をもってようやく、物理学が成立したことになる。フッサールは、間接的数学化の可能性の問題をまとめるために、公式について以下のように述べている。

> いまや直観的な世界の方法的な客観化という役割を果たしている世界の間接的な数学化が、一般的な数式（Zahlformeln）を生み出す。この数式は、一度発見されれば、応用されて、そこに包摂されうる個別的な事例を、事実的に客観化することに役立ちうる。明らかに、公式は一般的で因果な連関、つまり「自然法則」を表現している。実在的な依存の法則を数の「関数的な」依存の形式で表現している（VI, 40）。

この引用文からわかるように、公式は、自然法則つまり精密な因果性を数の関数的な形式で表現したものである。そして、精密な因果性は個々の具体的な因果法則を演繹するような因果性であるから、この公式によって、そこに含まれる個別的な事例を予見することができる。つまり、幾何学の場合と同様に、物理学は公式を発見することによって、世界において起こり得る出来事を、公式の計算という全く新しい仕方で予見することができるようになったのである。

ここまで（本章第一節から第五節まで)、自然の数学化の問題について詳細に見てきた。次節も自然の数学化に関わる内容ではあるが、物理学の性格についての内容であるので、物理学の成立過程を再構成するという自然の数学化の問題は、この第五節でひとまず終わる。そこで、これまでの議論をまとめつつ、ここで指摘したいことが二つある。

一つは、物理学の成立過程の再構成の背後にある枠組みの由来についてである。これまでの議論で、物理学の成立過程は測定術から出発して公式の発見へ至る道程であることが判明した。この道程は大別して、形態の直接的数学化という第一段階と、感性的性質の間接的数学化という第二段階に分けられる。このことから窺えるように、フッサールによる物理学の成立過程の再構成では、形態と感性的性質の区別が前提になっている。この区別

は、一次性質と二次性質という哲学の伝統的な区別に対応する。再構成の仕方は他にもありえたはずだが、彼が、形態と感性的性質の区別に基づいて再構成をしたのは、ガリレイの考えに沿った上でのことだろうと考えられる。つまり、一次性質と二次性質の区別という枠組みは、フッサール自身が採用したものではなく、ガリレイが採用していたものである。というのも、彼の有名な言葉の中には、一次性質と二次性質に言及したものがあるからである。

> わたしたちのうちに、味、匂い、音を生じさせるのに、外的物体について、その大きさ、形、数、遅いもしくは速い運動といった以外のものが必要であるとは思いません。そのうえ、耳、舌、鼻をそぎとってしまったら、形、数、運動はたしかにのこりますが、匂いも、味も、音もまったくのこりはしないと判断します[14]。

ガリレイの『偽金鑑識官』は、論敵との論争書という特徴を持っている。全体は 53 の節に分けられており、各節の冒頭で論争相手のテクストが引き合いに出されている。上記の引用は、第 48 節に登場するもので、ここでは、熱とは何かという問いをめぐって、サルシという論争相手と論争が行われている。この節の中で、ガリレイは次のようなことを述べている[15]。

> それ〔味覚〕がうまいかまずいかは、接触する微粒子のさまざまな形の差異、その微粒子の多少、その運動の速い遅いによって異なります。
>
> よい香りか悪い香りかは、微粒子の形の違い、運動の速い遅い、微粒子の多少によって異なります。
>
> わたしたちに熱を生み、熱さを感じさせる物質は、さまざまな形をもち、非常な速さで運動する無数の微小の粒子であることを、わたしはほとんど確信しています。

このようにガリレイは、熱だけではなく、味や匂いといった二次性質を、微粒子の運動という一次性質によって説明しているのである。フッサールによる、感性的性質は形態との規則性を介して間接的に数学化されるという説明や、形態が無限化されることによって感性的性質もまた無限化されるという説明は、ガリレイの説明と見事に類似している。こうした点から、フッサールは、ガリレイの枠組みを用いて、彼の物理学形成を再構成したと考えるべきであろう。

もう一つは、形態の直接的数学化と感性的性質の間接的数学化の議論に対する姿勢が、

---

[14] ガリレオ・ガリレイ、前掲書、361 頁。
[15] 同上、360-362 頁。

フッサール自身と先行研究において逆転していることである。言い換えれば、『危機』第 9 節 a)と b)から d)の扱い方が反対になっている。フッサールにとって、物理学成立における決定的な出来事は、感性的性質の間接的数学化である。このことは、彼が議論に割いた分量の多さから窺えるし、以下の引用からも言える。

> しかし、改めてここで注意されなければならないことは、それだけではまだ、ガリレイの物理学の構想を本当に形成したあの「間接的数学化の可能性」が与えられない、ということである(VI, 37)。

このように、フッサールにとっては、第 9 節 b)から d)の議論（間接的数学化の議論）の方が重要であるけれども、序章でも言及したように、先行研究などにおいては第 9 節 a)の議論（直接的数学化の議論）の方が、圧倒的に知名度が高く、重要視されている。考えられる理由の一つは、フッサールが使用した枠組みの古さだろう。その由来はガリレイ自身にあるとはいえ、一次性質と二次性質に基づいて物理学の公式を説明することは現代にそぐわない。両者の区別も明確ではない。それに対して、第 9 節 a)の議論は現代でも取り上げられる。序章で言及したフィエランドとギェンゲダルは、一般的な意味での「理論」と「実践」の区別の観点から取り上げ、「フッサールが指摘した重要な論点は、数学的な自然科学でさえ、実践的な活動に基づいているということである」と述べ[16]、理論が実践から成立するところに焦点を当てている。また鈴木俊洋は、「数学」と「技術」の関係という観点に立ち、エンリコ・ジュスティの議論と比較しながら、フッサールの議論を「具体的に測地術からの幾何学の発生分析という形で遂行されるその考察は、数学的対象の発生源として技術を考えることによって、技術というテーマの哲学における重要性を示すものである」と評価している[17]。確かに第 9 節 a)の現代的重要性は高いが、フッサール自身の姿勢と先行研究の姿勢の間で逆転が生じていることには、自覚的である方が良い。

第六節　無限性という概念（第 9 節 e）について）

前節で、「無限性」という概念が感性的性質の間接的数学化において重要なものであることが判明した。本節では、フッサールの議論において、この概念がどこまで重要なのかを明らかにしたい。

まず、彼はこの無限性から自然科学を特徴付けている。

> 無限に仮説であり続け、無限に検証であり続けるということが、自然科学に固有な本

---

[16] ラグナル・フィエランド、エファ・ギェンゲダル、前掲書、14 頁。
[17] 鈴木俊洋著、『数学の現象学　数学的直観を扱うために生まれたフッサール現象学』、法政大学出版局、2013 年、210 頁。

質であり、アプリオリに自然科学のあり方なのである(VI, 41)。

この「仮説」は、ガリレイの仮説のことである。つまり、前節で確認した〈無限性において隠されている普遍的で精密な因果性が直観的世界を支配している〉というあの仮説である。彼は、その隠されている因果性を公式という形で発見することに成功したのだった。また、フッサールの無限性という概念は、「繰り返し」という無限の反復可能性という意味を持っていた。彼は「仮説は、それが検証されるにもかかわらず、さらにまた永久に仮説であり続ける」と述べている（VI, 41）。したがって、引用文の意味は、隠された因果性が公式として発見され、その公式が仮説として何度も検証されたとしても、それは仮説であり続け、たえず検証を受け続けるという意味に捉えることができるだろう。

この自然科学のあり方について、さらに考察してみたい。この「無限に」というあり方は、もともと「繰り返し」という実践的なあり方から成立したものである。そして、この「繰り返し」という表現は、幾何学の成立過程の再構成においても登場していた。

> 完全化の実践から出発して、「繰り返し」という仕方で、考えうるかぎりの完全化の地平へと自由に入り込むことで、いたるところに極限形態（Limes-Gestalten）が眼前に示される。そのつどの完全化の系列が、この極限形態を決して到達されない不変の極として、そこへ向かって伸びていく(VI, 23)。

この引用文には、測定技術を繰り返し改良することで、完全化の地平を突き進む過程で、形態の極限が示されるということが書かれていた。ここで注目したいのは、その極限形態が「決して到達されない不変の極」として機能するという点である。この極へ向かって完全化の系列は伸びるが、この極は決して到達できない点であるので、完全化の系列が完結することはない。つまり、極へ向かって無限に伸びてゆく。このことからわかるように、この「極」という概念が無限性という概念と関連している。

極としての極限形態は形態の数学化によって獲得されたものであるから、数学化によって獲得されたものが極として機能すると考えられるだろう。そうであるなら、形態と感性的性質の二段階の数学化を経て、その全体が数学化された自然もまた、極として機能するということになる。この数学化された自然は決して到達されない点であるから、自然科学の歩みは無限になる。そして、自然に関する何らかの精密な認識が得られたとしても、それは数学化された自然そのものではなく、その自然に一番近いものでしかないため、その認識は無限に仮説であり続ける。仮に極としての自然へさらに一歩接近した場合、その認識は検証を受け、場合によっては修正を受けることになるだろう。実際に、フッサールは次のように述べている。

> 真の自然は無限のうちにあるといっても、いわば純粋な直線のようなものではない。

それは、無限に遠い「極」として、諸理論の無限性なのであり、近似という無限の歴史的過程に関わる検証としてのみ考えられるのである(VI, 41-42)。

この引用文に、真の自然（数学化された自然）が無限の極であることが明記されている。この自然が純粋な直線のようなものではないという言い方は、「真っ直ぐなもの」という具体的な形態と「直線」という理念的な形態が一対一対応するように、真の自然が、何らかの具体的な自然と一対一対応するわけではないということだろう。真の自然には、それに関する理論のすべてを含むような包括性がある。そのため、「諸理論の無限性」という形で、理論が複数形で書かれている。

以上のように、フッサールは、無限性から自然科学を特徴付けた。しかし、この概念は単に自然科学の特徴に留まるだけではない。モランも指摘するように[18]、この概念はさらに重要な役割を担っている。そのことは、「ウィーン講演」において、端的に述べられている。ここで彼は、学問外の文化の有限性と対比しながら、学問の無限性を説明している。

学問外の文化の有限性とは、以下のようなものである。

いまだ学問と関わりを持たない学問外的な文化（ausserwissenschaftliche Kultur）は、有限な人間の課題とその成果である。人間が生活している開かれた無限の（endlos）地平は、まだ開かれていない。人間の目的と活動、その日常生活、その個人的・集団的・国家的・神話的動機付け、これらすべては、その見通しが有限的である周囲世界において進行している（VI, 324）

この学問外的な文化は[19]、その後に羅列されている例から考えて、食事や宗教や政治などのことだと考えられるだろう。どの活動の課題も、達成までの見通しが有限である（見通しが立つ）ものとして行われている。例えば、食事の場合、食欲を満たすという目標は、達成までの見通しが簡単に立てられるし、そのつど達成することができる。この目標達成は、より高次の目標を達成るための前提とならない。昼食の後に夕食を食べたとしても、夕食が昼食よりも高次の目標というわけではない。食事には、到達不可能な極としての理念がないため、目標達成が可能という点で有限的である。

さらにフッサールによれば、学問外の文化だけではなく、古代ギリシャもまた無限性を知らなかった。

ユークリッド幾何学や古代数学一般は、ただ有限な課題、有限に完結しているアプリ

---

18 モランは、ウィーン講演を引用しつつ、無限性の発見が近代への突破口になったことに着目し、さらにガウスやカントールの無限性と比較している（Moran, ibid, pp. 87-89.）。

19 この「学問外的な」という表現は、「前学問的な」という表現と並置されることがある。後者は、測定術など、その継続が理論的学問の成立に通じるような実践に用いられるのに対して、前者は、食事など、学問とは関係ない実践に用いられる。

オリだけしか知らない。[……] 私たちから見れば、幾何学的空間という概念やその概念属に属している学問としての幾何学という概念には、当然のように無限の課題の可能性が結びついているのだが、古代はその可能性を把握するところまでいきつかなかった（VI, 19）。

古代は、学問（幾何学）を持っていても、そこに備わっている無限性に気付かなかった。この無限性は、ガリレイの自然の数学化によってはじめて獲得される。こうした対比を通して、フッサールは次のように述べている。

無限性という理念の下にある学問的文化は、全文化の革命化（Revolutionierung）、文化を創造する者としての人間性の全様式の革命化を意味している。また、有限的な人間性の消滅と無限の課題を持った人間性の誕生の歴史であるような歴史性の革命化を意味している（VI, 325）。

自然科学の成立は人間性の革命でもあった。本章第一節で確認したように、フッサールは学問と人間性を関連付けて考えていた。そして、近代の新しい学問の起源には、自然科学の成立が関係していた。それがどのような関係なのかが、上記の引用文からわかる。自然科学の無限性が、もともと有限的だった人間性を、無限の課題を持った人間性へと変えたのである。この無限の課題とは自然科学の無限の歩みのことである。例えば、原子論のような、物を構成する最小物質を探究する研究では、分子から原子へ、原子から電子や中性子へ、繰り返し最小物質が更新される。ある最小物質の発見が、新しい最小物質の発見という新しい課題を生み、その課題の達成がさらなる課題を生み出してゆくのである。したがって、フッサールが危機論で指摘していたヨーロッパ的人間性には、無限性という意味が含まれていたと言えるだろう。

以上のように、彼は、無限性という概念から自然科学を特徴付け、さらには、近代の人間の人間性までも性格付けてみせた。ここで彼は、「ガリレイ物理学と登場とその方法の形成の端緒にこれ以上具体的に入り込む必要はない」と述べ（VI, 42）、物理学の成立過程を再構成する問題に区切りをつける。

第七節　生活世界の忘却

前節までで、本章の主目的である、物理学の成立過程の詳細な追跡が完了した。そこで本節では、本章第一節の終わりに確認した問い、つまり、新しい学問が人間性に対する指導的な意義を喪失した原因が何であったのかを明らかにしたい。もともと自然の数学化の問題は、この原因解明のためにあった。

そこでまず、物理学が成立した後に生じた学問状況の変化について言及したい。それは、

物理学主義の台頭による学問の自然科学化である。フッサールは、この「物理学主義（Physikalismus）」という語を「近代物理学の真の意味を誤解することから生じた哲学的迷走」を表す語として使用している（VI, 63, Anm.）。その内容は、あらゆる学問が最終的には物理学に解消されてゆくというもので、つまり、何らかの普遍的認識を獲得しようとすれば、どの学問も最終的には物理学的になっていくという考え方である。彼は、議論の状況に応じて、「物理学主義的客観主義」や「物理学主義的合理主義」といった表現を用いており、例えば、物理学主義的合理主義とは次のような考えである。

> 合理主義は、物理学的な模範、つまり幾何学的秩序に基づいた自然哲学を望む。真の自然認識や世界認識の新しい方法は、ある意味で、数学的な明証を崇拝している。そして、その数学的明証をとおして、「真理それ自体」において、それ自体で存在するものの認識を得られると思っている（VI, 446）。

この引用文には、ガリレイが幾何学に見出した可能性と同じことが書かれている。物理学主義は、数学的明証によって、自然それ自体・世界それ自体が認識できると考えている。この考えが、フッサールが「物理学主義」という語に込めた誤解の一つである。実際に彼は、当時の物理学者たちの自己理解を次のように記述している。「自然とは、その『真の存在自体』においては、数学的である」(VI, 54)。

この物理学主義が物理学を超えて学問全般に広がることで、学問が自然科学化する。

> 自然科学は、純粋数学に指導され、数学的なものを帰納的に導き出す学問なのであるから、それ自体ですでに最高の合理性を持っていた。この合理性こそが、すべての真の認識の模範でなければならなかったし、自然を超えて、このような認識に対する真の学問が成立すべきだとすれば、そのような学問は自然科学の模範に従わねばならなかった（VI, 61-62）。

この引用文には、当時の学問状況が書かれている。当時は、自然科学こそが普遍的認識を獲得するための最高の合理性を持った学問と考えられており、自然に限らず、何らかの普遍的認識を獲得しようとする学問すべてが自然科学を模範としなければならなかった。つまり、すべての学問が自然科学的方法（数学化）を採用しなければならなかったのである[20]。言い換えれば、学問的であることが自然科学的であることと同じであると誤解されていた。

このような状況が、フッサールが危機論で指摘した実証主義的還元によって生じる危機的状況である。これに対して、自然の数学化の問題は何を明らかにしたのか。彼は、『危機』第 9 節 h）で、以下のように述べている。

---

[20] これは哲学も例外ではない。フッサールは、数学化された哲学の例として、スピノザの『エティカ』を挙げている。

> 幾何学的な数学化や自然科学的な数学化において、私たちは、生活世界――私たちの具体的な世界生活の中でつねに現実的なものとして与えられる世界――に、可能な経験の開かれた無限性の中で、いわゆる客観的学問の真理というぴったり合った理念の衣（wohlpassendes Ideenkleid）を着せるのである(VI, 51)。

引用文冒頭の「幾何学的な数学化」や「自然科学的な数学化」とは、直接的数学化や間接的数学化のことである。そして、こうした数学化を通して獲得される「客観的学問の真理」とは公式などの自然科学の諸理論のことである。こうした諸理論から成る理念の衣が、生活世界の上にぴったり合うように着せられる。この「生活世界（Lebenswelt）」という概念の規定には様々な問題を孕んでいるが、ここではさしあたり、私たちの生活が行われる前学問的世界として理解することができる。この世界を覆う理念の衣には、次のような特徴がある。

> この理念の衣は、一つの方法を真の存在だと見なす(VI, 52)。

この衣は、方法と存在の混同を引き起こす。本来、数学化は自然や世界を認識する方法の一つにすぎないはずだが、この衣は、この方法によって認識可能な存在こそが真の存在であると、すなわち、世界の真の存在は数学的であると思い込ませるのである。『偽金鑑識官』におけるガリレイの以下の発言は、まさに、そうした思い込みの代表的なものだろう。

> 哲学は、眼のまえにたえず開かれているこの最も巨大な書〔すなわち、宇宙〕のなかに、書かれているのです。しかし、まずその言語を理解し、そこに書かれている文字を解読することを学ばないかぎり、理解できません。その書は数学の言語で書かれており、その文字は三角形、円その他の幾何学図形であって、これらの手段がなければ、人間の力では、そのことばを理解できないのです[21]。

この混同こそ、まさに物理学主義が陥っている誤解である。理念の衣が生活世界に重なることによって、数学的方法と数学的存在が混同され、数学的存在こそが世界の真の存在であるという誤解が生じ、この誤解が物理学主義につながってゆく。生活世界のこうした事態は、フッサールが『危機』第 9 節 h)につけた「自然科学の忘れられた意味基底としての生活世界」という題から、一般的に「生活世界の忘却」と呼ばれている。

以上のことから、本節冒頭の問いに答えることができるだろう。学問が人間性に対する指導的な意義を喪失した原因とは、生活世界の忘却である。物理学が、生活世界を忘却することで、方法と存在を混同する物理学主義に陥る。そして、この物理学主義が学問一般

[21] ガリレオ・ガリレイ、前掲書、57 頁。

に拡大されることで、学問の自然科学化が進行し、当時の学問の危機的状況が生じる。そのため、フッサールが危機論で指摘する「生の意義の喪失」という表現には、生活世界の忘却という意味が含まれているのである[22]。

では、なぜ生活世界の忘却は生じるのか。フッサールは「理念の衣」という語を強調したが、本節では「ぴったり合った」という形容詞の方に着目したい。理念の衣は、自然科学の諸理論を表す比喩である。そして、その諸理論は自然法則を表す公式の発見から構築される。本章第五節の最後で少し言及したが、ここで改めて確認すると、公式の発見によって、以下のようなことが可能になる。

> まさにそれによって、まだ現実的なものとして与えられていなかったり、あるいは、もはや現実的なものとして与えられなかったりする、具体的で、生活世界的で直観的な世界の出来事の予見、日常的な予見の作業を無限に超える予見の可能性を手に入れる(VI, 51)。

公式の発見によって、まだ現実に起きていない出来事も、もはや現実に与えられない出来事も予見することが可能になる。この予見の可能性は、幾何学が成立時に獲得した新しい予見の可能性と同じである。例えば、天体現象の予測が挙げられるだろう。現在では、日食がいつ起きるのか、先のことまで予測されている。他方、日食がいつ起きたのか、昔のことも推測されている[23]。ここで重要なことは、その予見が的中することである。実際に予見通りの出来事が起きなければ、予見の意味がない。この的中性は、自然科学の理論を検証する際の伝統的な基準の一つである。公式を用いた予見が実際の世界の出来事を言い当てるところから、「ぴったり合った」という表現が生まれてくる。仮に理念の衣がぴったり合わなかったら、つまり、どんなにまだ現実に起きていない出来事を予見しても、実際の出来事がその通りに起きなかった場合、おそらく世界の真の存在が数学的であると思い込まれることはなかったであろう。理念の衣が、ただ単に生活世界に重なるのではなく、ぴったり重なり合うからこそ、方法と存在が混同され、物理学主義の考えが生じる。

そうした物理学主義に対して、フッサールは、自然の数学化によって生活世界が忘却されていると主張した。言い換えれば、世界の真の存在は数学的ではない。数学化は世界を認識する方法の一つに過ぎないことを指摘したのである。そこで問題になるのが、彼にとって、真の存在とは何かということである。それは、生活世界である。

---

[22] ここで述べていることは、従来の解釈と同様のことである。それでも述べたのは、自然の数学化の問題から生活世界の忘却を捉えた場合、それは数学的存在と数学的方法の混同による生活世界の隠蔽になるということを確認して、後に（本論文第二章第四節）、公式の意味の問題から生活世界の忘却を捉えた場合との違いをわかりやすくするためである。

[23] 日食に限らず過去の天体現象を探究する天文考古学という分野があるが、こうした分野の研究も例として挙げられるだろう。

その相対性とそのつど性（Jeweiligkeit）の変化において、一つの現実的に存在するものとして妥当している生活世界が、唯一の真の世界である（XXIX, 140）。

この世界について、彼は以下のように記述している。

私たちの生活全体が実践的に営まれている、現実に直観され、現実に経験され、経験可能なこの世界は、たとえ私たちが技術なしに何かを行おうとも、あるいは、技術として何かを行おうとも、その固有な本質構造、その固有な具体的因果様式において変わることなく、あるがままにとどまっている。この世界は、幾何学の技術や、ここでは物理学を意味するガリレイの技術といった特別な技術を発明することによって、変えられることはない(VI, 51)。

この引用文では、生活世界に、その固有の具体的な因果様式があることが述べられている。この因果様式は、類型的習慣性と同様のものである。これは、幾何学や物理学によって変えられることがない。この生活世界の具体的な因果様式の不変性は、『危機』が公刊された時代背景を考慮に入れると、よりわかりやすくなる。『危機』の一部がはじめて公刊されたのは、1936 年。すでに物理学内では、アインシュタインの相対性理論やプランクの量子力学などによる変革が起きている。時間や空間などに関する理解が根本的に覆され、新しい理解に基づいた公式も発見されている。世界の真の存在が数学的であると考える物理学主義から見れば、この変革は、単に理論が変わったのではなく、まさに世界そのものの変革でもあるだろう。しかし、フッサールから見れば、この変革は学問内の変革にすぎず、生活世界の因果様式が変わったわけではない。

アインシュタインの変革は、理念化された、そして素朴に客観化された自然（Physis）が扱われる際の公式に関わる。[……] アインシュタインが変えたのは、私たちの生き生きした生活が営まれている空間や時間ではない(VI, 343)。

こうした生活世界の不変性を考慮に入れることで、公式が何であるかが改めて見えてくる。公式とは、世界の真の存在ではなく、生活世界の因果様式を数学化することで獲得されるもので、言い換えれば、生活世界の具体的な因果様式を数学的に表現したものなのである。おそらくフッサールから見れば、古い物理学から新しい物理学への変革は、自然科学の無限の歩みが大きく前進し、極としての自然科学へより接近することができたということになるのだろう[24]。

[24] 『危機』第 9 節から見えてくるフッサールの自然科学観には、パラダイム転換という観点が欠けているように思われる。この観点から見れば、物理学の変革はまさに革命的な出来事であり、古い物理学と新しい物理学の間に、通訳不可能性などの不連続性が見出される。しかし、

第八節　「数学化」という観点の役割

前節までで、どのように物理学の成立過程が再構成されたのか、そして、学問の危機を引き起こした原因が何であったのかが明らかになった。そのことを簡単にまとめれば、ガリレイが自然法則を表す公式を発見したことによって物理学が成立し、同時に、生活世界が忘却されたのである。こうした点から、フッサールのガリレイに対する、よく知られた評価も下される。

> 物理学もしくは物理学的自然の発見者であるガリレイ――彼の先駆者に正当性を与えるために、彼らの仕事を完成させた発見者とも言うべきガリレイは、発見する天才であると同時に隠蔽する天才でもある(VI, 53)。

本節では、ここまで詳細に追跡してきた議論において、数学化という観点がどのような役割を果たしたのかを明らかにしたい。というのも、物理学の成立過程を解明する上で、数学化という観点を採用したところに、フッサールの議論の独自性があると思われるからである。仮に科学史が物理学の成立過程を究明した場合、その仕事は事実的な仕事になるだろう。ガリレイは歴史上に存在する一個人として扱われ、彼の著書や関係者との手紙から、彼がどのような自然法則をどう発見したのか、そうした過程が再構成されるだろう。しかし、フッサールはそうしないで、数学化という観点を採用した。ここには、どのような意義があったのだろうか。

数学化という観点は、数学を数学化として捉え直す実践的観点である。実際に、彼は幾何学や物理学のことを「理念的実践」(VI, 23)や「理論的実践」(VI, 113)と表現している。一般的に、実践という語は理論という語と対置される。しかし、フッサールの議論では、理論も理論化という仕方で実践に含まれる。広い意味で、実践という語が用いられているのである。

この実践的観点の採用には、三つの役割があると考えられる。第一に、数学を数学化という実践として捉え直すことによって、数学が「人間の精神の作業」の一つであると言えるようになる（VI, 123)。一見当たり前のことを言っているように聞こえるかもしれないが、この可能性が、フッサールの『危機』第 9 節の議論を方向付けている。数学が人間の精神の作業である以上、数学化という実践には、その実践を遂行する人間的主体が存在する。彼は、物理学の成立過程を再構成する際、その議論をすべてガリレイに結びつけた。また、本章第一節で確認したように、幾何学の成立過程を再構成する際にも、無名の哲学者を想定していた。つまり、両者は、単に議論をわかりやすくするための接点としてだけではなく、数学化という実践の実践者としても位置付けられていたのである。数学を実践

フッサールは、自然科学の発展を、極としての自然へ向かう無限の歩みとして捉えている。そうである以上、物理学の変革は、極としての自然への接近として連続的なものにすぎないことになるだろう。

的観点から捉え直す以上、実践者の想定は必要不可欠だったのではないだろうか。物理学主義の観点から見た場合、この実践者を想定する必要性はあまり出てこない。というのも、世界の存在それ自体である数学的存在は、その存在を認識する主体から独立して存在するものとして考えられるので、主体を想定する必要がないからである。また、その存在を認識する方法は、誰が用いても同じようにその存在を一義的に規定できるものであるため、その方法を遂行する主体を考慮する必要性が出てこない。数学を数学化として捉え直す実践的観点から見るからこそ、実践者を想定することができるのである。

第二に、この実践者という人間的主体を想定することによって、公式が数学化によって獲得された人工的な形成物であることが示せる。この役割は大きい。公式の人工性を強調することによって、物理学主義に対して、方法と存在の混同を指摘することができたからである。これについては、前節で確認した。

第三に、実践的観点の採用によって、生活世界という概念を導入することができた。数学化は、人間の実践の一つだが、非数学的なものを数学的なものへ変えるという段階性を含んだ実践である。この数学化の段階性によって、幾何学や物理学には、その前段階があることを示すことが可能になる。この学問の前段階の開示から、「前幾何学的」「前学問的」という表現が成立するのである。例えば、測定術は前幾何学的作業と表されていた。また、幾何学や物理学の予見に対して、類型的習慣性に基づく予見は、前学問的生活における予見であった。こうした前幾何学的作業や前学問的生活が行われているのが、生活世界である。つまり、数学化という段階性を含む実践的観点によって、学問に前段階があることが明らかになり、そこに生活世界という概念が導入されたのである。

以上の三点をまとめると、フッサールは、数学を数学化として捉え直す実践的観点の採用によって、ガリレイや哲学者といった実践者を想定し、公式の人工性を強調した。また学問に前段階があることを示して、そこに生活世界概念を導入した。そうして、物理学主義が生活世界を忘却し、方法と存在を混同していることを指摘したのである。このことから、数学化という観点について、次のようなことが言えるのではないだろうか。

ウルリッヒ・クレスゲスの指摘以来、生活世界論は「診断的機能」と「治療的機能」という二つの役割から評価されるようになった[25]。生活世界論について説明する際も、「診断」や「治療」という語が用いられている。つまり、生活世界概念を用いることによって当時の学問の危機的状況を診断し、そして、学問がその危機的状況を克服できるように治療するという役割である。しかし、こうした診断機能と治療機能は、数学化という実践的観点にも備わっている。数学を数学化として捉え直すことによって、公式の人工性を強調し、方法と存在の混同を指摘できた。また、生活世界概念の導入を可能にすることによって、

[25] Claesges, U.,"Zweideutigkeiten in Husserls Lebenswelt-Begriff," in：*Perspektiven transzendental-phänomenologischer Forschung, für Ludwig Landgrebe zum 70. Geburtstag von seiner Kölner Schülern*, hrsg. v. U. Cleasges & K. Held, Phaenomenologica, Bd. 49. 1972. S. 85.

当時の学問状況に、自然科学が生活世界を忘却しているという診断を下すことができた。また、忘却の治療の第一歩は忘却の指摘である。忘れていることに気付いていない状態においては、忘れていることを指摘することが最初に必要なことである。自然科学が生活世界を忘却していると指摘することで、自然科学はその忘却状態を克服するための第一歩を踏み出すことができる。このように、数学化という実践的観点にも、診断機能と治療機能があると考えられるのではないだろうか。

本章では、『危機』第 9 節 a)から e)に基づき、関連草稿も参照しながら、自然の数学化の問題について見てきた。その結果、自然の数学化とは、測定術から出発して公式の発見へ至る道程であることが明らかになった。また、数学化という実践的観点の、議論における重要な役割も判明した。次章からも、『危機』第 9 節とその関連草稿の議論では、この実践的観点が継続して採用されているという立場から、フッサールの議論を見ていきたい。

第二章　公式の意味の問題

本章では、本論文の主題である公式の意味の問題について、主に『危機』第 9 節の f)と g)の議論に基づきながら、その問題内容と要因、問題解決の方向性（より詳細な解決については、次章で論じる）といった点から考察してゆく。

序章でも述べたように、フッサールは、f)の冒頭で「ここで、私たちの解明にとって重要なことがまだ一つある」(VI, 42)と述べた上で、公式の意味の問題を考察し始める。なぜ彼にとって公式が重要だったのか、前章で明らかになったことを踏まえながら、改めて確認しておきたい。

フッサールは、物理学の成立過程を測定術から出発して公式の発見へ至る道程として再構成した。この再構成では、ガリレイ物理学の成立における決定的な契機は、間接的数学化であった。そのため、この数学化によって獲得される公式も重要になる。この重要性は、フッサールが公式の発見を自然科学的研究の中心に位置付けていることからもわかる。

> この普遍的な公式が、あらゆる自然科学的研究において、関心の中心に置かれる。古い物理学でも新しい物理学でも、すべての発見は、いわば自然に属する公式世界の発見である(VI,48)。

つまり、公式の意味の問題は、自然科学的研究の中心に関わるため、重要性を持つ。では、どう重要なのか、この点を踏まえつつ本章では、最初に公式の意味の問題内容とその要因を明らかにし、次に公式の意味の問題がどのぐらいの範囲で生じているものなのか、その影響範囲の広さを測る。そして最後に、公式の意味の問題から生活世界の忘却という事態を捉え直す。

第一節　公式の意味の問題の内容とその要因

フッサールが立てる公式の意味の問題とは、次のような問題である。

> いまや、この「公式の意味」が、方法の技術的な形成と使用に伴って不可避的に生じた意味の浅薄化（Sinnesveräusserlichung）に関して、より詳細に解明される必要がある(VI,43)。

前章で扱った自然の数学化の問題で明らかになったように、公式は生活世界の具体的な因果様式を精密に認識するための方法の一つである。この公式は、間接的数学化によって形成され、まだ現実に起きていない世界の出来事などを予見する際に使用される。フッサールによれば、その際に、公式の意味が避けられない形で薄まっていく。浅薄化する意味が

何であるかを明らかにすることが、この問題の内容である。

フッサールは、この解明のために、代数的思考が幾何学に与えた影響を手掛かりにする。

> 近代においてヴィエト以来、したがってすでにガリレイに先立って普及していた代数的表記と思考法の、ある点から見れば幸福な、他の点から見れば不幸な、強力な影響を考慮に入れなければならない(VI, 43)。

測定術から成立した幾何学は、直接測定できないものを計算することを可能にした。前章第一節で例に出したように、井戸に差し込む光の角度から地球の長さを計算することができる。この計算では、井戸に差し込む角度や地球の長さを表す特定の数を用いられている。他方、代数的思考は「x」や「y」など様々な代数記号、つまり数一般を表す記号を用いるものである。したがって、幾何学が代数的思考の影響を受けることは、幾何学の式が、特定の数を用いた式から数一般を表す代数記号を用いた式へ変わるということである。例えばピタゴラスの定理の場合、「$3^2 + 4^2 = 5^2$」という式が、「$x^2 + y^2 = z^2$」という代数式に変わる。この代数的思考の影響によって、幾何学に以下のような変化が生じる。

> すぐにこの思考は、あらゆるものへ拡大されて、つまり、幾何学や空間時間的形態の純粋数学全体に応用され、これらの形態は、方法的な観点から徹底して代数的に形式化される。こうして、「幾何学の算術化」、つまり、純粋形態（理念的な直線、円、運動、位置関係など）の領域全体の算術化が生じる(VI, 43-44)。

ユークリッドの『原論』では、幾何学はもっぱら作図によって行われていたが、その幾何学全体に代数的思考が広がることによって、幾何学の定理や公式が代数的に形式化され、幾何学が計算によって行われるようになる。これが算術化である。ここで行われている議論で、フッサールはヴィエトの名前を挙げているが、事実的な数学史を考慮に入れるなら、デカルトをはじめとした数学者による解析幾何学の成立のことを指していると考えられるだろう。例えば、デカルトは『幾何学』の第 3 巻で角を三等分する方法を三次方程式で表現している[26]。解析幾何学の成立は、数学史上、数学を発展させた重要な出来事であるが、フッサールから見れば、幾何学の算術化と共に、ある変化も生じている。

> この幾何学の算術化が、おのずから、ある仕方で幾何学の意味の空洞化（Entleerung）に行きつく。「純粋直観」という一般的な名称の下で、幾何学的思考において本原的に呈示されているような、現実に空間時間的な理念性が、いわば純粋な数形態つまり代数的な形成物へと変わってしまう。代数的計算においては、幾何学的意味はおのずから斥けられ、完全に抜け落ちる。人は計算し、最後になってはじめて、数が大きさを

[26] ルネ・デカルト著、原亨吉訳『幾何学』、ちくま学芸文庫、2013 年、114 頁。

意味するはずであったことを思い出す(VI, 44)。

フッサールは、幾何学が計算によって行われることで、幾何学の意味が空洞化すると述べている。この空洞化の内実は、引用文の最後にある例を踏まえれば、わかりやすいだろう。つまり、幾何学の式を計算している際、式の代数的記号がどんな幾何学的意味を持っているのか、それが抜け落ちてしまうということである。仮に、四角形「□」があり、その面積を求めるために、その辺の長さを図って、「3×3」という計算をしたなら、この式が何の式であるかは明確である。しかし、はじめから「x×x」という代数式しかなく、様々な数字を代入しながら、ただただ計算を繰り返すだけなら、この式が何の式であるかはわからない。単に同じ数字をかけ算しているだけである。正方形の面積を求める式が代数式になることで、四角形の辺や面積といった「空間時間的な理念性」が「x」や「y」といった代数的形成物へ変えられてしまい、「x×x」という代数的計算では、「辺の長さ」や「面積」といった幾何学的意味は抜け落ちてしまう。これが、意味の空洞化である。

他方で、幾何学的意味が抜け落ちた代数式には、代数記号としての記号的意味が残される。代数式を計算する際は、この記号的意味によって思考しているのである。

> もちろん人は、通常の数計算のように、「機械的に」計算するのではなく、考えたり、発明したり、時には偉大な発見をしたりするだろうが、しかし、それは、気付かずに入れ替えられた「記号的な」意味によって行われているのである(VI, 44)。

以上の点から、公式の意味の問題とは公式から意味が空洞化する問題であり、その際、空洞化する意味とは、幾何学の式の場合、幾何学的意味であることがわかる。この意味の空洞化は、上記の引用文では、意味の入れ替え（Verschiebung）と表現されているが、これは視点の違いから生じる表現の違いであって、どちらも同じ事態を指している。「入れ替え」という表現の場合、公式の代数化によって、その式の幾何学的意味が記号的意味へ入れ替えられるという意味であり、「空洞化」という表現の場合、公式から幾何学的意味が抜け落ちるという意味になる。どちらにしても、幾何学の式がもともと持っていた意味を喪失するという点では変わらない。

では、この意味の空洞化を引き起こす要因は何であろうか。ここまでの考察で、幾何学の算術化（代数的形式化）がその要因であると言えるが、フッサールはさらに考察を深め、算術の「技術化（Technisierung）」が空洞化の要因であることを明らかにしている。

> 人は、文字や結合記号や関係記号（＋、×、＝など）を、その結合のゲーム規則に従って、事実上、トランプやチェスといったゲームと本質的には変わらない仕方で、操作する。この技術的行為に本来的に意味を与え、規則に合った成果に真理性（たとえそれが、形式的な普遍数学に固有な「形式的な真理性」であろうとも）を与える根源

的な思考は、ここでは排除されている（VI, 46）。

例えば、私たちは次の計算式では、計算の順番が異なることを知っている。

① $(x+y)\times z\div 2$

② $x+y\times z\div 2$

①では、「x＋y」を計算した後「z」をかけるが、②では、「y×z÷2」を計算した後「x」を足す。それは、( )という記号表記には、「( )でくくられた計算を優先する」というルールがあるからである。こうした計算の場合、重要なことはルールに従ったかどうかという点のみである。

幾何学が算術化することで、幾何学の式から幾何学的意味は抜け落ちるが、その算術的行為が技術的性格を強めることによって、意味は完全に空洞化するのである。それと共に、式の真理性を判定するための意味付与的な思考も全く働かなくなる。仮に「台形の面積を求める式」という意味が抜け落ちないで、保持されたままであったなら、①の式が正しく、②の式が間違っているとわかるだろう。つまり、計算の真理性を判定できる。だが、単なる技術になってしまった算術的計算では、式の意味が完全に抜け落ちてしまっているため、計算の真理性が判定できないのである。

第二節　意味の空洞化の影響範囲

前節で、公式の意味の問題とその要因が判明した。それは、幾何学の算術の技術化にともなって、幾何学の式から幾何学的意味が空洞化するというものであった。しかしながら、フッサールの分析によれば、こうした意味の空洞化は、幾何学だけではなく、様々な場面で生じている。そこで本節では、意味の問題がどこまで広がっているのかを明らかにする。

フッサールは、代数的算術の影響が幾何学の他にも及んでいることを指摘している。

> それ自体すでに形式的だが、制限された代数的算術の極度な拡大は、そのアプリオリ性においてただちに、あらゆる「具体的で事象的な」純粋数学、つまり「純粋直観」の数学に応用され、それによって、数学化された自然へ応用される。しかしまた、自分自身、つまり先行する代数的算術に応用され、再び拡大されて、代数的算術に固有な形式的多様体へと応用される(VI, 45-46)。

この引用文から、代数的算術の影響が三つのものへ拡大していることがわかる。一つ目は、「『純粋直観』の数学」。これは前節で確認した幾何学のことである。二つ目は、「数学化された自然」つまり物理学のことである。三つ目は、「先行する代数的算術」である。

三つ目から見ていこう。先行する代数的算術とは、例えば、すでに算術化された幾何学の式が挙げられるだろう。ピタゴラスの定理は、幾何学の算術化によって、「$x^2+y^2=z^2$」

という代数式へ変わった。この代数式が先行する代数式である場合、これがさらに算術化されることによって、フェルマーの最終定理で用いられる「$x^n + y^n = z^n$」へ変わる。ピタゴラスの定理ではまだ残されていた「2 乗」という特定の数を用いた要素すらも、フェルマーの最終定理では抜け落ちてしまっている。

二つ目の「数学化された自然」の場合、事情が少し複雑になる。というのも、フッサールは物理学者を「数学的物理学者」と「実験物理学者」に分けているからである。数学的物理学者は、「『すでに証明された自然法則、あるいは研究において仮説としてある自然法則』全体を考慮しながら、彼らが意のままにできる普遍数学の形式的な法則体系に基づいて、論理的結論を出す」(VI, 47)。これは、すでに証明された自然法則から、数学の形式的法則に基づいて、数学化された自然に関する事実(まだ現実に起きていない出来事など)を予見することである。つまり、数学的な計算を通して自然の出来事を予測するのである。これに対して、実験物理学者たちは、直観的な周囲世界において測定や実験を行い、数学的物理学者が出した論理的結論を検証する。

フッサールが物理学者の仕事を二つに分けたのは、どちらにしても、彼らの関心が公式へ向けられていることを強調するためである。数学的物理学者は、すでに証明された自然法則から新しい論理的結論を出すわけであるから、彼らの関心が公式へ向けられていることは間違いない。他方、実験物理学者の場合、彼らは彼らの直観的な周囲世界において測定や実験を行っているため、必ずしも公式に関心が向けられているわけではないという疑念が生じる可能性はある。それでも彼は、「実験物理学者たちもまた、彼らの研究において、常に理念的極へ、つまり数量や普遍的な公式へ向けられている」と述べている(VI, 48)。特に、数学的物理学者が出した論理的結論を検証するために、実験などを行っている時はそうである。実験の際に、周囲世界にある道具等を用いているが、彼らの関心は常に公式へ向かっている。このように、すべての物理学者が、その関心を公式へ向けていることを確認したところで、彼は次のように述べる。

> ここで、さきほど性格付けたような、形式数学的な思考作業の技術化の影響が考慮に入れられなければならない。その影響とは、経験的で発見的で、時には最大の独創性をもって構築的理論を形成する思考が、変更された概念、つまり「記号的」概念を用いる思考へ変化することである。それによって、純粋幾何学的な思考も、ならびにそれが事実的自然へ適用される場合には、自然科学的思考もまた空洞化されてしまう(VI, 48)。

前節で確認したように、「意味の入れ替え」と「意味の空洞化」は、同じ事態を異なる視点から表現したものである。引用文の前半では、形式数学的な作業の技術化によって、自然科学的思考が、記号的概念を用いる思考へ変化すると書かれている。これは、「意味の入れ替え」のことであるだろう。物理学者が関心を向けるのは、自然法則を表す物理公式であ

るから、公式の意味が物理学的意味から記号的意味へ入れ替えられてしまう。それによって、もともと物理公式にあった物理学的意味が抜け落ちてしまう。これが、「意味の空洞化」である。物理公式の意味の空洞化の例としては、微分計算がわかりやすいだろう。位置の変化を微分することで速度を、速度の変化を微分することで加速度を求めることができる。微分計算の式には、運動の速度や加速度を求めるという物理学的意味があるが、そうした物理計算も、それが技術化することによって、物理学的意味が空洞化する。つまり、速度や加速度を求めるという意味が抜け落ちてしまう。そうして、微分計算は、その計算のルールに従った単なる技術的計算になってしまう。

ここまで、三つの場面における意味の空洞化を見てきた。算術化された幾何学、先行する代数的算術、そして物理学である。しかし、この三つだけではない。さらにフッサールは、古代の幾何学においても意味の空洞化が起きていると述べている。

> 相続された幾何学と、「直観的な」思考や証明、「直観的な」作図の相続された仕方は、もはや根源的な幾何学ではなかったし、すでにこの「直観性」においてさえ、意味が空洞化していた。古代の幾何学もまた、そのあり方においては、すでに技術であったし、いわゆる幾何学的直観、つまり理念的なものを操作する直観がはじめてその意味を汲み取る源泉、真に直接的な直観と根源的な直観的思考の根源的源泉（Urquelle）から遠ざかっていた（VI, 49）。

「相続された幾何学」とは、ガリレイによって相続された幾何学、つまり、彼に古い伝統として与えられていた古代の幾何学のことである。この引用文では、直観という語が二つの意味で用いられている。一つは、カッコ付きで使われる直観である。この直観は、幾何学的形態を操作する幾何学的直観のことである。古代の幾何学は、算術ではなく、作図を行う。公式や定理の証明も作図を用いて証明される。図を用いているので、その証明の正しさも見て取ることができる。その点を汲んで、フッサールは「直観」という語を用いているのだと思われる。もう一つが、カッコがない直観であり、「真に直接的な直観」や「根源的な直観的思考」という表現で用いられているものである。

フッサールの指摘通り、この古代の幾何学もまた意味が空洞化している場合、その意味は、どのようなものなのか。ここで、本論文第一章第一節で確認した幾何学の成立過程の再構成が参考になる。

> 理念的なものの幾何学には、実践的な測地術が先行していたが、この測地術は理念的なものを決して知らなかった。このような前幾何学的作業が、幾何学にとって意味基底であり、理念化という偉大な発明にとっての基底だったのである（VI, 49）。

古代の幾何学の意味基底には、測定術がある。そして、この測定術は直観的な周囲世界で

行われる。つまり、直接的な直観に基づいて行われる。したがって、古代の幾何学から空洞化する意味とは、測定術的な意味であると考えられるだろう。この場合、幾何学的形態を操作する作図が技術化することによって、その図から測定術的な意味が抜け落ちてしまうと考えられる。私たちは、四角形「□」を作図しなさいと指示された場合、「□」を簡単に作図することはできるが、その「□」が土地の形なのか、机の形なのか、家の壁なのか、その意味を意識する必要はない。

フッサールが、算術化されていない幾何学においても、その意味が空洞化していると指摘したので、ここで、この空洞化を引き起こす要因について再考したい。これまでの議論の展開から見れば、算術化が空洞化の重要な要素であったはずだが、古代の幾何学が作図で行われている以上、必ずしもそうではないことが判明したからである。そこで、各場面の分析において、算術化以外で共通する要素があったかどうかを振り返りたい。そうすると、「形式」と「技術」という二つの要素が共通していることに気付ける。幾何学の場合、それが算術化（代数的形式化）するにつれて、その意味が空洞化する。さらに、この算術が技術的性格を強めることで、意味の空洞化は進行する。そういう分析であった。この分析の延長線上に、先行する代数的算術の分析がある。この場合でも、代数的形式化がさらに進行することで、算術もまた技術的性格を強める。物理学の場合、フッサールは「形式数学的な思考作業の技術化」の影響を考慮していたので、この場合でも、物理公式の代数的形式化、計算の技術的性格の強化という仕方で、「形式」と「技術」の要素がある。古代の幾何学の場合、それがすでに技術であったという記述が引用文内に見られる。また、本論文第一章第二節で確認したように、幾何学は物の形態に抽象的な視線を向けて物体を経験する。フッサールは、哲学の伝統的な区別である「質料」と「形式」に基づいて、物を感性的性質と形態に分けていた。形態は物の形式である。

したがって、意味の空洞化を引き起こす要因とは、形式化と技術化という二つの側面であると考えられるだろう。算術化はこの二つの側面を備えた代表的な例であって、空洞化を引き起こす絶対的な要因ではない。公式の形式化とその計算の技術化が、意味の空洞化の要因である。ただ、フッサールは技術化の方に強い関心を向けている。次節から、意味の空洞化を解決する方法について見ていくのだが、その方法は、技術化に関する議論から明らかになるのである。

第三節　根源性の問題

本節では、意味の空洞化を解決するための方法について、その方向性を明らかにしたい。もちろんフッサールは、公式から意味が空洞化する事態を回避しようとするのだが、他方で、空洞化の要因である計算の技術化を条件付きで認めている。

一時的に完全に技術的思考へ没入することも同様に正当なことである。しかし、それはすべて、完全に意識的に理解され、遂行される方法でありうるし、またそうでなければならない。ただし、それは、その際の危険な意味の入れ替え（Sinnverschiebung）を回避したままであることに配慮した場合のみである。しかも、それを回避するためには、方法が世界認識に対する作業の意味をそこから持つような方法の根源的な意味付与がいつでも意のままに出来るようになっている必要がある（VI, 46-47）。

引用文の冒頭で、計算が一時的に完全な技術的思考に陥ることを認めている。つまり、フッサールは、意味の空洞化を解決する上で、その要因を完全に排除する方向へ、つまり、技術化しないという方向へは進まない。技術化しつつも、それによって生じる意味の空洞化を回避する方向性で問題の解決を図る。引用文内の「危険な意味の入れ替え」は、意味の空洞化のことである。公式の計算が技術化することによって、もともと持っていた意味（幾何学的意味、物理学的意味など）が代数表記の記号的意味へ入れ替えられる。これを回避するためには、「方法の根源的な意味付与」ができていなければならない。

この回避方法は、意味の空洞化の問題と表裏一体である。前節で、技術化に関する文章を引用したが、そこには、計算に本来的な意味を与え、その成果に真理性を与える「根源的な思考（ursprüngliches Denken）」が排除されていると書かれていた。また、古代の幾何学がすでに意味を空洞化していることを指摘した文章も引用したが、そこでも、幾何学的形態を操作する幾何学の仕事が、そこからはじめてその意味を汲み取る「根源的な直観的思考（ursprünglich anschauliches Denken）の根源的源泉」から遠ざかっていることが書かれていた。そして、フッサールが意味の入れ替えを回避するための方法として挙げたのが、「方法の根源的な意味付与（ursprüngliche Sinngebung）」である。空洞化の問題と回避方法が、「根源性（Ursprünglichkeit）」という点で完全に結びついている。

計算の技術化は意味の空洞化を引き起こすが、根源的な思考や根源的な意味付与が働いていれば、技術化しつつも空洞化を回避することができる。つまり、空洞化の問題を解決するためには、根源性の問題に取り組む必要がある。では、ここで問題になっている、根源的な思考や根源的な意味付与とは何であろうか。

この問題を解決するにあたって、フッサールが『危機』第 9 節の中でガリレイや物理学者たちに対して行った批判を取り上げたい。この批判は根源性に関するものであるため、その批判内容を確認することで、根源性の内容も見えてくるからである。彼は、『危機』第 9 節 b)では、次のように批判している。

もちろん、彼〔ガリレイ〕は、理念化の作業が根源的に（ursprünglich）生じてきた仕方（つまり、その作業が、前幾何学的で感性的な世界とその実践的な技術という基底に基づいて生じてくる仕方）に立ち入ったり、必当然的な数学的明証性の起源（Ursprung）へ問いを深めたりする必要性をはっきり理解していたわけではない。幾

何学者の態度には、そうした必要性が欠けている（VI, 26）。

この引用文で、フッサールの批判が根源性に関わるものであることが裏付けられる。ガリレイや幾何学者たちには、理念化の作業の根源性を問う姿勢が欠けている。フッサールは彼らが起源の問いを怠っていることを批判しているのである。

さらに、第 9 節 h)では、次のように批判される。

> その時々に行われた、技術的な仕事からその本来的な意味へ立ち帰る省察（あるいはまた「哲学的」省察）は、いつも理念化された自然にとどまり、前学問的な生活とその周囲世界から生じた新しい自然科学が、それと不可分な幾何学とともに、最初から奉仕すべきだった究極的な目的、つまり、この生活そのもののうちにあってその生活世界に結びついているに違いない目的にまで、その省察が徹底的に遂行されることはなかった。自然研究者も含めて、この世界に生きている人間は、そのすべての実践的・理論的問いを、ただこの世界にだけ向けられる。理論的にも、その無限に開かれた未知の地平を持つこの世界にのみ関わるのである(VI, 50)。

この批判文でも、フッサールは、幾何学や自然科学といった技術的な仕事から根源的な意味付与によって与えられる意味へ、つまり起源へ立ち帰る省察を求めている。さらに、ここでは、その起源が生活世界と結びつけられている。起源を問うことが、自然科学の究極の目的、つまり「生活世界に結びついているに違いない目的」にまで省察を徹底することとされている。

この目的は何か。引用文後半が手掛かりになるだろう。そこには、自然研究者たちが彼らの理論的問いを向けるのは生活世界のみであると書かれている。その際、生活世界が強調されている。この強調の理由は、本論文第一章で明らかにした自然科学と生活世界の関係を思い起こすと見えてくる。フッサールにとって、生活世界こそが真の世界であり、自然科学が発見する公式世界は世界の真の存在ではない。それに対して、（彼から見た）物理学者たちは、公式世界を真の存在を思い込み、生活世界を忘却している。そういう状態では、彼らの理論的問いは、公式世界に向けられているように見える。実際、彼らの関心は公式世界の発見にあるのだから、彼らの問いがその世界に向けられていてもおかしくはない。しかし、フッサールは、公式は世界を認識する方法の一つでしかないと主張した。したがって、自然科学研究が理論的問いを向けるのは、あくまでも、私たちが生きているこの世界である。このことを表すために、強調しているのであろう。このように理論的問いを向ける矛先が重要であるなら、生活世界に結びついた自然科学の目的とは、この世界の理論的認識の獲得であると考えられるだろう。つまり、自然科学はその誕生した時点から、私たちの生きているこの世界を知るために存在するのであって、生活世界を忘却し、公式世界を発見するために存在するのではない。この解釈を、自然科学という全体から公式と

いう部分へ落とし込んだ場合、生活世界に結びついた公式の目的とは、〈公式がこの世界の何を認識するためのものなのかを教えるもの〉ということになるだろう。

以上のように考えた場合、フッサールが技術化容認の条件として提示した「方法の根源的な意味付与」は次のように理解できる。彼は、この意味付与を「方法が世界認識に対する行為の意味をそこから持つような方法の根源的な意味付与」と説明していた。つまり、公式という方法が世界の何を認識するためのものなのか、これを教える思考が根源的な意味付与である。

ここまでで、意味の空洞化を解決する方法の方向性が見えた。空洞化した意味を回復するためには、公式の根源性へ立ち返らなければならない。つまり、生活世界へ結びついているに違いない目的を明らかにする必要がある。フッサールは、この問題を「起源の問題」と表現していた。つまり、空洞化を解決するためには、起源の問題を解決しなければならない。この問題が解決されれば、方法の根源的な意味付与が実際にはどのように行われるのかが明らかになるだろう。

第四節　生活世界の忘却の再考

公式の意味の問題に関して、その問題内容、その要因、その解決方法の方向性が明らかになったところで、ここまでの議論を一度まとめたい。

自然研究者たちは、彼らの理論的な問いを生活世界へ向けている。そして、その世界に固有な具体的な因果様式を数学化することによって、その理論的な問いの答えとして公式を発見する。この公式は、まだ現実に起きていない世界の出来事などを予見することを可能にするため、その発見が研究者たちの関心の中心になる。彼らの研究では公式の計算が行われるが、その計算が技術化するのに伴って、公式から意味が空洞化してしまう。つまり、公式が世界の何を認識するものなのかという根源的意味が失われてしまう。こうした事態を回避するためには、公式にその意味を与える根源的思考を働かさなければならないが、それには、公式の起源を問う問題に取り組む必要がある。

起源の問題に関しては次章で詳細に見る。本節では、以上のような公式の意味の問題から、前章で確認した生活世界の忘却という事態の理解をさらに掘り下げたい。まず、本論文第一章で明らかになった意味基底の関係をまとめよう。測定術は幾何学の意味基底で、幾何学は物理学の意味基底であった。測定術の上に幾何学があり、更にその上に物理学がある。次に、本章で明らかになった意味の空洞化をまとめよう。測定術から成立した古代の幾何学は、そこから測定術的意味が空洞化していた。算術化した幾何学は、計算が技術化すると共に幾何学的意味が空洞化した。物理学も計算の技術化とともに同様の事態に陥っている。こうしてまとめると、意味基底の関係と意味の空洞化は、ある程度対応していると言えるだろう。その対応を図にすると、以下のようになる。

	空洞化		空洞化		空洞化	
測定術	→	古代の幾何学	→	算術化した幾何学	→	物理学

この図からわかるように、意味の空洞化には段階性があり、その段階を遡ると、測定術へ行き着く。この測定術は前学問的実践であり、それが行われるのは、前学問的世界である生活世界である。測定術も、その実践的問いを向けるのは、この世界しかない。つまり、古代の幾何学における測定術的意味の空洞化は、前学問的意味の空洞化でもあり、生活世界的意味の空洞化でもある。そして、その古代の幾何学という土台の上で、算術化した幾何学や物理学も意味が空洞化する。したがって、フッサールが明らかにしたように意味の空洞化は様々な段階で生じるが、それらを総合すれば、公式の意味の空洞化とは、公式から生活世界的意味が空洞化することであると言えるだろう。

本論文第一章では、数学的方法と数学的存在の混同という事態が指摘されていた。公式世界という理念の衣が生活世界にぴったり重なり、生活世界が忘却され、公式世界が真の世界であると誤解された。この誤解に基づけば、公式の発見こそ自然科学の究極的な目的になる。自然研究者たちは、公式を発見し、そこからさらに新しい公式を発見することに従事するばかりである。この時、方法と存在が混同されているのだから、公式が世界を認識する方法の一つであるという意識はない。当然、公式が世界の何を認識するための方法なのかという生活世界的意味も抜け落ちている。さらに、その状態に気付いていないため、その意味を回復させようという姿勢も生じない。フッサールは、ガリレイや自然研究者たちのそうした姿勢を批判していた。以上のことから、生活世界の忘却とは、生活世界的意味の空洞化と捉え直すことができるだろう。

生活世界の忘却をその意味の空洞化として捉えたところで、フッサールのこうした批判がどういう性格を持つものなのか、このことを明らかにしたい。本論文第一章で確認したように、彼は、物理学主義の台頭による学問の自然科学化という当時の学問状況を批判していた。どの学問も普遍的な認識を獲得する際には、自然科学を模範としなければならなかった。例えば、心理学や哲学である。こうした批判理解だけなら、学問を区別する必要はない。しかしながら、本章で見てきた公式の意味の問題を踏まえた場合、自然科学そのものへの批判と自然科学を模範とした諸学問への批判を区別する必要が出てくる。この二つの批判はどう違うのか、そして、自然科学そのものへの批判はどういう批判なのか。

そこで、自然科学を模範とした諸学問の例である心理学へのフッサールの批判を取り上げて、両者を比較したい。こうした心理学には、実験心理学や精神物理学などがある。この精神物理学は人間の感覚を定式化している。つまり、感覚に関する公式を発見している。例えば、「ウェーバー＝フェヒナーの法則」である。これは、感覚の強さ R が刺激の強さ S の対数に比例するという法則で、次のような数式で表される。

$$\mathrm{R} = k\mathbf{log}\frac{\mathbf{S}}{\mathbf{S_0}}$$

自然科学的方法（数学化）が学問の模範とされることで、実際に、このような自然以外のものの数学化が行われていた。しかし、フッサールはそうした自然科学的な心理学をきっぱりと否定している。

> 物理学の類似物としての「精密な」心理学というもの（したがって、実在性、方法、学問にある二元論的平行論）は、背理なのである（VI, 226）。

さらに、心理学が物理学的な前提（物と心の二元論など）を取り入れてしまったことで役に立たなくなったと述べた上で、「心が生活世界においてどのように前もって与えられているか」という問いを出発点にするべきであるとさえ主張している。（VI, 215）。

こうした心理学批判は、心理学の方法に関わる批判である。つまり、心を数学化するべきではないという方法的批判である。フッサールにとって、心理学は自然科学的方法を模範とするべき学問ではないのである。もし心理学側が彼の批判を受け止めたなら、心理学は数学化以外の方法を模索することになるだろう。その際、フッサールの指摘に従って、生活世界における心の与えられ方を手引きとするかもしれない。

自然科学そのものに対する批判も、心理学への批判と同様の解釈が可能であろうか。つまり、自然科学は、自然を数学化したことによって、真の存在が何であるかを捉え損なっている。生活世界こそが真の世界であるのに、公式世界がそうであると誤解している。そこで、数学化という方法を中断し、生活世界へ立ち返り、自然がどのように与えられているのかを出発点とするべきだ、フッサールがそう批判していると解釈できるだろうか。

一見、成立しているように思われるが、もしこう解釈した場合、フッサールが自然科学を批判しながらも、その成果を賞賛していることが説明できなくなってしまう。

> もちろん引き続き、私は、まったく真面目に、ガリレイを近代の偉大な発見者の頂点に置くし、同じ様にまったく真面目に、古典的および古典以後の物理学の偉大な発見者たちと、彼らの、決して機械的ではなく、実際には最も驚嘆すべき思考作業を尊敬する(VI, 53)。

彼は心理学に対してはこうした賞賛はしていないが、自然科学に対しては行っている。

また、自然科学への批判を方法的批判として解釈した場合、本章で取り上げた公式の意味の問題を考察する必要性がなくなる。前章で見た自然の数学化の問題だけで、方法的批判は十分に成立するからである。したがって、自然科学そのものへの批判と、心理学（自

然科学を模範とした学問）への批判は区別しなければならない。後者への批判は方法的批判と考えられるが、前者はそうではない。

では、どのような批判なのか。自然の数学化の問題から見た生活世界の忘却は、数学的方法と数学的存在の混同によるものであった。他方、公式の意味の問題から見ると、生活世界の忘却は、公式から生活世界的意味が空洞化した事態であると捉え直せる。両者は全く別物ではない。問題が自然の数学化から公式の意味へ進んだことによって、生活世界の忘却の分析が深まったのである。フッサールから見た物理学者たちは、数学的方法を数学的存在として思い込んでいる。彼は、自然の数学化の問題を通して（つまり、公式の人工性を示すことによって)、その思い込みを指摘した。これで、存在と思い込まれていたものが、方法という元の姿を取り戻すことになる。しかし、取り戻したのはいいものの、その方法が何のための方法であるかが抜け落ちたままである。その方法に意味を与える根源的な意味付与を回復させる必要がある。そのためは、その起源の問題に取り組まなければならない。その暁には、方法が世界の何を認識するための方法なのかが思い出され、その方法を適正に使用することができるようになる。このように考えれば、フッサールの自然科学そのものへの批判は、その実践に関わる実践的批判であると言えるだろう。

本章では、『危機』第 9 節 f)と g)に基づきながら、公式の意味の問題について見てきた。その結果、この問題が、公式から生活世界的意味が空洞化することであると判明した。この空洞化が生活世界の忘却である。そして、自然科学そのものへの批判が、実践的批判であることも明らかになった。自然の数学化の問題に引き続き、公式の意味の問題においても、実践的観点は保持されていた。この問題を解決するために必要な起源の問題もまた、実践的観点が生きていると考えられるだろう。次章では、この起源の問題を取り上げる。

第三章　起源の問題

前章で、意味の空洞化という公式の意味の問題を解決するためには、その起源を問う必要があることが明らかになった。本章では、その起源の問題について、この問題を主題的に扱っている『危機』第 9 節の草稿「幾何学の起源」に基づきながら考察したい。

ここで改めて、この問題を扱う意義を確認する。フッサールは、『危機』第 9 節 k)で、次のように述べている。

> その主題の無限性を方法の無限性によって支配し、その方法の無限性も、意味が空洞化した技術的思考や行為によって支配しうる自然科学(および世界に関する学問一般)のような理論的課題と作業は、次のような場合のみ、現実的に、根源的に意味を持ち、意味を持ち続ける。それは、学者が、学問のすべての意味形成物と方法の起源の意味にまで立ち返って問い、歴史的な原創設の意味や、特に、検討されないまま受け入れられたすべての意味の遺産の意味、同様に、その後［受け入れられた後］の意味の遺産の意味を問い求める能力を、自分自身のうちに形成した場合のみである(VI, 57)。

この引用文では、意味の空洞化を解決する上で必要なことがより詳細に書かれている。前章で引用した文では、技術化を容認する条件という形で解決方法が提示されていたが、それは、「方法の根源的な意味付与」がいつでも可能でなければならないという曖昧な仕方だった。ここで明確になったことの一つは、問題を解決する主体である。この引用文で、意味の空洞化を回復させるのは「学者（Wissenschaftler）」と書かれている。『危機』第 9 節の議論では実践的観点が通底されているとする本論文の立場からは、問題解決の主体が学者であるという点は強く注目したい。前章を振り返ってみれば、フッサールが起源の問題を問うことを怠っていると批判していた相手は、ガリレイであり幾何学者であり自然研究者（物理学者）であった。前章で、フッサールの自然科学批判は実践的批判であることが明らかになったが、さらに詳細に述べるなら、自然科学を遂行する学者たちへの実践的な批判だったと言えるだろう。

もう一つの明確になったことは、起源の問題が扱う「起源」が、「歴史的な原創設（Urstiftung）」と表現されている点である。この語は現象学的概念の一つである。これまで「根源的な意味付与」や「根源的源泉」など、「根源性」と結びついた説明の仕方だったのに対して、その根源的な意味を説明するための術語が設定されたのである。

以上の二点をまとめると、フッサールは意味の空洞化という問題を解決するために、数学化という実践の遂行者である学者たちに、学問の意味形成物（公式など）や方法の歴史的な原創設の意味を問う能力を求めているのである。そこで、本章では、その能力とはどのような能力なのかという観点から、「幾何学の起源」の議論を追ってみようと思う。最初に「幾何学の起源」の問題設定を具体的に解明した後、その問題に対するフッサールの解

答を検討し、その問題と解答の考察を通して、意味の空洞化を解決するための能力とは何かを明らかにする。最後に、本章で明らかになったことを踏まえて、『危機』の表題である学問の危機論を捉え直す。

第一節　幾何学的存在の個人内部的起源

「幾何学の起源」においてフッサールが扱うのは、まさに表題が示すように、幾何学についての起源である。もともと『危機』第 9 節の中心的な主題がガリレイによる物理学の成立過程の再構成であったのに対して、その第 9 節の関連草稿である「幾何学の起源」の主題が、物理学ではなく、幾何学の起源であるのは、幾何学が物理学の意味基底であるからだと考えられる。前章で確認したように、測定術・幾何学・物理学の間には意味基底の段階的な関係があり、この関係に沿って、意味の空洞化も段階的に生じる。そのため総合的に見れば、公式の意味の空洞化は生活世界的意味の空洞化であった。この空洞化の最初の段階が、幾何学の空洞化である。そうであるなら、この幾何学の空洞化を回復させることができれば、その上にある物理学の空洞化を回復させることも可能である。言い換えれば、公式の意味の問題を解決するにあたって、幾何学の起源を問うことは、その問題の根を掴むことである。そうすることで、幹も捉えることができる。実際にフッサールは、「ガリレイの幾何学に関わる私たちの問題や説明は、ある範例的意義を持つようになる」（VI, 365）と述べている。幾何学の起源の問題の成果は、物理学など他の数学的学問にも拡大するのである。

フッサールは、幾何学の起源の問題を以下のように立てている。

> 私たちが知っていること、つまり、私たちの幾何学ないし伝承されている古い形態（ユークリッド幾何学のような）から出発して、“原創設的なもの（urstiftende）”としての幾何学が必然的にそうであったに違いないような幾何学の沈下した根源的端緒を遡及的に問うことが必要である（VI, 366）。

この問題設定について最初に注意したいことは、この問題が、特定の幾何学者の発見した特定の命題についての「文献史的な問題」ではないということである。つまり、事実的な関心から生じる問題ではないため、事実の探究が行われるわけではない。

次に注目したいことは、幾何学の規定である。まずフッサールは、「遡及的問いが出発点にしているいわば既成の幾何学は、一つの伝統である」（VI, 366）と述べ、幾何学を伝統として規定している。このことの内には、伝統が人間の精神的活動から生じてきたものであるということも含まれている。つまり、『危機』第 9 節での自然科学（物理学）と同様に、幾何学が人間の精神的活動の一つとして捉えられている。この指摘は、幾何学の起源の問題を理解する上で重要である。というのも、彼はこの問題を考察する上で、幾何学に

ついての自明なことを手掛かりとするのだが、その自明性の内容が、人間の活動としての幾何学に関わるからである。

> 伝統から生じ、私たちの目の前にある幾何学（私たちはそれを習ったし、私たちの先生もまたそれを習った）を、私たちは、精神的能作の獲得物の総体として理解している。この獲得物は、新たな精神的作用における継続的な作業を通して、新たな獲得物によって拡張される。私たちは、幾何学がそこから生じてきた、伝承される以前の諸形態を知っているが、それらの形態でも、より以前の形態への指示が繰り返されているのだから、――したがって明らかに、幾何学はその最初の獲得作用（Erwerben）、最初の創造的活動から生じてきたに違いない（VI,366-367）。

この自明性の下で、幾何学は「精神的能作の獲得物の総体」とされている。つまり、精神的作業という実践的側面とその作業から獲得された獲得物という成果の側面、両面から規定されている。その獲得物とは、例えば、公式や公理や定理などである。幾何学の長い歴史の中で、様々な物が獲得されているが、それらは単なる集合ではない。ある獲得物が新しい獲得物の前提になりうる。例えば、直角三角形「◿」から、ピタゴラスの定理などの法則や、他にも重心などに関する定理が獲得される。さらに、ピタゴラスの定理からフェルマーの最終定理が新しく獲得される。あるいは、ユークリッド幾何学から非ユークリッド幾何学が成立したことも、例の一つとして考えられるだろう。このように、様々な獲得物は、一つの全体をなす総体なのである。

ある獲得物が新しい獲得物の前提になるということは、反対に言えば、その関係を遡ることもできるということである。例えば、今、「私たちの目の前にある幾何学」が非ユークリッド幾何学であれば、より以前の形態であるユークリッド幾何学へ遡れる。この幾何学が、ヴィエトやデカルトらによって算術化された幾何学（解析幾何学）であるなら、さらに以前の形態である作図による幾何学へ遡ることもできる。

この遡行は無限遡行にはならない。なぜなら、幾何学は人間の精神的活動として捉えられているからである。ここでは、幾何学もその獲得物も、その人工性が強調されている。それによって、幾何学にも獲得物にも、それが形成・獲得された「最初の時」があると想定することができる。そうして、幾何学から以前の幾何学への遡行は、「最初の獲得作用」へ到達する。

このように、幾何学の根源的端緒を遡及的に問う果てに、幾何学が最初に獲得された獲得作用へたどり着くならば、「原創設」という術語は「最初の創設」という意味であると言えるだろう。「Urstiftung」の「Ur-」という接頭辞には「最初の」という意味がある。したがって、原創設的なものとしての幾何学は、最初の獲得作用で獲得された頃の幾何学のことである。

ここで考慮に入れなければならないことがある。それは、主体である。幾何学が人間の

精神的活動で、最初の獲得作用へ遡及できるなら、その最初の作用で幾何学を獲得した主体も当然考えられるべきである。つまり、「最初の幾何学者」が想定されなければならない[27]。加えて、獲得物が複数で、それらが一つの全体を成す総体であるなら、主体もまた複数である。一人の幾何学者がすべての獲得物を得ることは、想定することすら不可能である。実際、フッサールは、幾何学を人間の精神的活動として捉える上で、複数の幾何学者を考慮に入れている。

> どの学問も、生き生きした学問全体に対して能作する主観性として――著名な研究者であれ無名な研究者であれ――協力したり対立したりして働く者の開かれた世代的連鎖に関わっているということも、また妥当する（VI, 367）。

ここでは、幾何学者の世代的共同体が考えられている。この共同体は、事実的個別的なもの（例えば、古代ギリシャの幾何学者たち）ではない。過去・現在・未来を問わず、すべての幾何学者が関わる普遍的な共同体である。ここまでの幾何学の記述をまとめるなら、幾何学は、幾何学者の精神的活動から獲得された獲得物の総体である。ある幾何学者が獲得したものを用いて、後の幾何学者が新しいものを獲得する。フッサールの歴史的遡及の問いは、単に、獲得物の前提や幾何学の以前の形態を遡るだけではなく、幾何学者の世代的連鎖を遡ることでもある。そうして、最初の幾何学者が最初の獲得作用によって獲得した最初の幾何学を問うのである。この最初の段階に関わるゆえに、この問題は起源の問題なのである。

ところが、フッサールはここで一つの困難にぶつかる。それは、幾何学的存在の特性である。幾何学は人間の精神の活動の一つであり、幾何学者たちによる獲得物の総体であるが、他方で、獲得物そのものは理念的なものでもある。そこで、ここからは幾何学的存在の特性についてまとめていきたい。そうして、この特性を考慮に入れた時、起源の問題設定がどのように設定し直されるのかが明らかになる。

フッサールは、幾何学的存在を「客観性」「超時間性」「反復可能性」という三つの特性から性格付けている。

> 幾何学的存在は心理的なものではない。つまり、個人的な意識領野における個人的なものではない。それは「すべてのひと」（現実的および可能的な幾何学者ないし、幾何学を理解する人）にとって客観的に現に存在するものの存在である（VI, 367）。

幾何学的存在の客観性とは、それが心理的・個人的なものではないという特性である。一見、当たり前のことだが、フッサールにとってこの指摘は重要である。なぜなら、幾何学

---

[27] この想定は、本論文第一章第一節で確認したように、まだ幾何学を知らない哲学者という仕方で行われる。

的存在を発見する幾何学者の獲得作用は、心理的・個人的なものだからである。獲得物と獲得作用の存在特性の違いを強調しておくことは、彼には必要なことである。幾何学的存在は、万人にとって存在する。過去・現在・未来を問わない。実際にいる人（例えば、フッサールが『危機』を公刊した 1936 年時点で、現実に存在した人）だけではなく、可能的な存在（つまり、過去に存在したであろう人や、未来に存在するであろう人たち）にとっても、幾何学的存在は存在するのである。他方、実在的なものは、同程度の客観性を持つことができない。例えば建築物であれば、その建物が現に存在している間は、その時に生きている人たちに対して客観性を持つが、それが消滅した後は、その客観性が失われる。未来の人たちにとって、その建物は〈現に存在するもの〉ではなく、〈かつて存在したもの〉に過ぎない。なぜ、過去・現在・未来を問わずに、すべての人に対して現に存在しうるのか。それを可能にするのが、超時間性（Überzeitlichkeit）である。

> 幾何学的存在は、その原創設以来、私たちが確信しているように、あらゆる人間にとって、さしあたり、あらゆる民族、あらゆる時代の現実的および可能的な数学者にとって接近可能で、超時間的な現存在であり、しかも、そのあらゆる特殊形態における現存在である（VI, 368）。

この引用文からわかるように、幾何学的存在の超時間性とは、特定の時間に限定されることなく存在し得る特性のことである。どの民族の数学者も、どの時代の数学者も、幾何学的存在に関心を向け、それを理解すること（接近すること）ができる。ただ、どの時代にも存在しうるが、その時代ごとに適した個々の特殊形態において存在する。例えば、古代に生きたギリシャ人の数学者は、ギリシャ語を通して、幾何学的存在へ接近したであろうし、近代に生きたヨーロッパ人の数学者ガリレイなら、ラテン語を通して接近したであろうし、現代を生きる日本人の数学者なら、日本語を通して接近するだろう。つまり、幾何学的存在の超時間性とは、特定の時間に限定されることなく存在し得るという側面だけではなく、あらゆる時間において存在し得るという側面も持つのである。そのため、「遍時間性（Allzeitlichkeit）」とも呼ばれている[28]。しかし、幾何学的存在が遍時間性を持つからといって、現実に存在した時代の数だけ、幾何学的存在が存在するわけではない。なぜなら、幾何学的存在といった理念的対象は絶対的同一性を有するからである。

こうした遍時間性を可能にするのが、反復可能性（Wiederholbarkeit）である。

> この部類の作品（Werk）は、道具（ハンマーやペンチ）あるいは建築物や、その種の産出物と異なり、相互に同じ範例において、反復可能性を持っている。ピタゴラスの定理、幾何学全体は、たとえそれがどれほど頻繁に、いかなる言語によって表現され

[28] 『経験と判断』では、次のように述べられている。「この超時間性は、遍時間性を意味するのである」（EU, 313）。

ようとも、ただ一度しか存在しない（VI, 368）。

引用文最後の「ただ一度しか存在しない」という表現が、幾何学的存在の絶対的同一性を表している。つまり、絶対的同一性には、唯一性という意味が含まれている。ピタゴラスの定理が何百、何千、何万回と表現されとも、定理そのものは一つしかなく、その一つが各言語において繰り返し現れているのである。

以上のような三つの特性を、フッサールは「理念的客観性」としてまとめている。理念的対象に固有な客観性という意味である。幾何学的存在は、一方では、幾何学者という個人の獲得作用によって獲得されるものであるが、他方では、理念的客観性を備えた非個人的で、客観的な存在でもある。こうした一見背反する特性を踏まえて、フッサールは起源の問題を以下のように問い直す。

> 幾何学的理念性（あらゆる諸学問の理念性も同様に）は、もともとの個人内部的起源から、――そこにおいて、幾何学的理念性は最初の発見者の心という意識空間にある形成物である――いかにして、その理念的客観性に達するのか（VI, 369）。

彼は、幾何学的存在が、最初の幾何学者という個人内部的な起源から出発して、万人に対して存在する理念的客観性へ到達する発展過程を解明する問題として、起源の問題を設定し直したのである。この問題に対する彼の解答は、ここまで見てきた幾何学的存在の特性に関する議論において暗に示されていたが、言語である。「あらかじめ私たちが見るところでは、それがいわばその言語身体を受け取る言語によって、である」（VI, 369）。つまり、幾何学的存在は、言語に表現されることによって、理念的客観性へ到達する。この過程の詳細な内容は、次節で確認しよう。

本節の最後で、あらためて起源の問題がどのような問題なのか、公式の意味の問題と関連付けながら、まとめたい。幾何学は人間の精神的活動の一つであり、幾何学者の世代的共同体によって実践され続けてきた。無名であれ有名であれ、幾何学者たちによって発見された公式や定理などの獲得物は、単なる集合ではなく、一つの全体を形成している。ある幾何学者の獲得物が他の幾何学者の獲得物の前提になるといった仕方で、である。幾何学者たちの諸々の獲得物が一つの全体を形成するためには、幾何学的存在が理念的客観性を備えていなければならない。発見者の個人内部に留まった状態では、他の幾何学者が彼の獲得物を活用できないからである。幾何学的存在は、言語に表現されることによって、理念的客観性へ到達する。その表現は、例えば論文や著書といった形を取るだろう。つまり、幾何学者たちは、他の幾何学者の論文や著書を読み、その書き手が発見した公式や定理を利用して、自分たちの発見へつなげていくのである。そうして、幾何学は一つの伝統として、私たちに受け継がれてきた。ただ、長い時間を経て受け継がれていく過程で、幾何学の起源が問われなくなり、忘れられてしまう。そこでフッサールは、その起源を問い

直す問題に取り組んだ。その際、手掛かりとなるのが、言語表現を通して伝承されてきた幾何学的存在である。確かに、幾何学の起源の問題は、特定の幾何学者が発見した特定の定理の歴史を探求する文献史的な問題ではない。しかし、事実の解明が目的ではないとしても、幾何学者が書いたものを手掛かりとする以上、起源の問題に取り組む方法として、文献読解や文献研究は含まれるだろう。そこで問題になるのが、幾何学的存在の表現は、いかに表現され、いかに受け取られるのかということである。次節では、こうした点を踏まえて、幾何学的存在の発展過程の詳細な内容を見ていきたい。

第二節　表現の再能動化

前節で、幾何学の起源の問題内容を整理した。そこでは、最初の幾何学者としての発見者や、彼によって発見された獲得物、他の幾何学者などが関係していた。そこで、そうした関係が図式的にわかるように、発見者１、他の幾何学者２、３……n、獲得物 X1、X2、X3、X4……Xn というように記号を用いて表現したい。

幾何学的存在の発展過程を解明するために、言語を手掛かりとするフッサールがまず立てる問いは、以下のようなものである。

> どのようにして言語的な身体化は、単なる内部主観的形成物から、客観的形成物を作り出すのか（VI, 369）。

発見者１が獲得物 X1 を発見したものの、それを一切表現へもたらしていなければ、X1 は単なる内部主観的形成物でしかない。この X1 が客観的形成物へ変わるのは、言語による身体化を果たした時である。上記の問題は、X1 が、発見者１という内部主観のうちにある主観的形成物から客観的形成物へ身体化する過程を明らかにするものである。

この問題に取り組むにあたって、フッサールはその前提を確認する。それは、人類と言語の地平である。

> 私と同様にすべての人間が――そのような人として、私やすべての人に理解されているのだが――その仲間を持ち、そして常に自分自身を含めて、人類一般を持っている。彼は、その人類一般の中で生きていることを知っている（VI, 369）。

この引用文に登場する人類一般の地平は、多層的な構造を持っている[29]。その中心は、「私たちの隣人、よく知っている人からなる限定された核」（VI, 369）である。発見者１であ

[29] シュッツは、生活世界を社会的生活世界と捉えた上で、人類地平の多層的な構造を「直接的世界」「同時代世界」「先代世界」「後代世界」などに区別している（アルフレッド・シュッツ著, 佐藤嘉一訳『社会的世界の意味構成　理解社会学入門』木鐸社, 2006 年）。

れば、同じ様に幾何学を志す者たちの集まりなどがある。何度も顔を合わせ、議論を繰り返し、よく知っている仲間たち（幾何学者２、３、４……）から構成される地平の核である。この核の外へ向かって、他者の地平が広がる。それは、発見者１にとって、隣人ではなく、よく知らない人たち（他の幾何学者だけではなく、幾何学者でない人たちも含まれる）から構成される地平である。この地平が外へ広がるほど、他者の未知性が高まる。そして、最終的に、人類一般という全体的な地平にまで拡大する。

幾何学の起源の問題では、幾何学的存在の発見者として最初の幾何学者や、その仲間や、後世の幾何学者たちなど、個々の幾何学者が想定されている一方で、すべての幾何学者が世代的に結びついている共同体も想定されている。上記の引用文は、個人としての幾何学者とその共同体の関係も説明している。どの幾何学者も、彼自身を含めて、幾何学者一般の地平を持っている。そして、その幾何学者一般の中で生きていることを知っている。

この人類の地平に、言語が属している。この言語地平と関連することで、人類一般は、「直接的および間接的な言語共同体」として意識されるようになる。

> この共同体において、どの人も、その人の周囲世界において現に存在するものすべてを、客観的に存在するものとして述べることができる（VI, 369）。

この引用文には、存在の客観性と人間の言語との相関性が書かれている。どの人も、その人の周囲世界において存在しているものを経験できる。仮に人類の地平に言語が属していなければ、一切の伝達や記録ができないため、経験されたどんなものも内部主観的なものにとどまる。人類が言語共同体として意識されなければ、人は、自身の周囲世界に存在するものが、他人にとっても存在しうることを伝えることができない。「世界の客観的存在は、普遍的な言語を持った人間としての人間を前提している」（VI, 370）。

こうした前提の上で、発見者１は、自身が発見した（原創設した）獲得物 X1 を言表できるようになる。つまり、その言表を理解できる幾何学者共同体という地平があるおかげで、発見者１は、X1 に理念的客観性を与えることができるのである。

問題の前提を確認し終えたところで、幾何学的存在が理念的客観性へ達する発展過程の解明へ進もう。フッサールはこの過程を、言表する側（発見者側）と言表を受け取る側（他の幾何学者側）という二つの立場を交差させながら、三つの段階に区分する。

第一段階は、発見者自身の個人内部における段階である。ここでは、この発見者が幾何学的存在を発見し、それを言表するまでの過程が細分化されている。

> 最初の産出の現実性において、したがって、根源的「明証」において、本原的にそれ自体が現に存在するということは、一般的に、客観的現存在を持ちうるような持続的獲得物を生み出さない（VI, 370）。

引用文冒頭の「最初（erst）」という語は、これまでの使用法とは少し異なる。これまでは、「最初の発見者（erste Erfinder）」や「最初の獲得作用（erste Erweben）」という形で登場しており、その際、幾何学の歴史上という大局的な視点から用いられていた。例えば、〈相対性理論を最初に発見したのはアインシュタインである〉という科学史の記述と類似した用い方である。つまり、「最初」という語は歴史的な意味を持っていた。

他方、引用文における「最初」は、もっと狭い意味である。引き続きアインシュタインを例にすれば、彼には、相対性理論を思いついた瞬間があるはずである。しかし、その一瞬で、相対性理論のすべてが判明したわけではない。彼は、論文を書く前に、何度も理論を検討・検証しただろう。その途中で、寝たり食事をしたり家族と過ごしたりして研究を中断することもあったが、繰り返し研究へ戻って、相対性理論を完成させた。こうした研究生活において、思いついた瞬間や検証・検討した時は、たとえ事実的には特定が不可能でも、個々の時間位置を持つ。引用文における「最初」とは、こうした個々の時間位置における最初の時間点という狭い意味で用いられているのである。ここでは便宜上、この時間を T1、T2、T3……と表記しよう。

発見者 1 が獲得物 X1 を最初に産出した瞬間 T1 において、この X1 は、発見者 1 にとって明証的に存在するものではあるが、まだ持続的獲得物ではない。つまり、この X1 は、後々まで（T2、T3、T4……）存在できる持続性を持たないため、その検討や検証はできない。また、産出した瞬間 T1 における明証も時間の流れと共に色褪せていく。

> 生き生きした明証は過ぎ去る。もちろん、能動性が即座に、たった今過ぎ去ったという流れながら色褪せていく意識の受動性へ移行するという仕方で、過ぎ去る（VI, 370）。

ここで「能動性（Aktivität）」と「受動性（Passivität）」という区別が用いられている。ここでの能動性とは、幾何学的存在が生き生きした明証をまだ持っている最初の産出のことである。しかし、この能動性は、すぐに意識の受動性へ移行してしまう。それと共に、産出時の生き生きした明証も色褪せる。この明証性を回復させるきっかけは、再想起という新たな能動性である。

> さしあたり、曖昧に呼び覚まされたものの受動性には、場合によっては、明確さを増しながら浮かび上がってくるものの受動性には、再想起という可能な能動性が属している（VI, 370）。

発見者 1 は、獲得物 X1 を、別の時間 T2 において再想起する能動性を持っている。幾何学的存在は、最初の産出という能動性から一度意識の受動性へ移行してしまうが、再想起によって再び能動性へ引き戻されるのである。ただし、この再想起だけで、獲得物 X1 が持続性を獲得するわけではない。

> その際、根源的「合致」において、今、本原的に実現されているものは、以前、明証的であったものと同じであるという同一性の明証が生じる。また、反復の連鎖において、同一性の（同じものとして合致するという）明証の下で、形成物を任意に反復するという能力が、共に創設される（VI, 370）。

ここには、持続性獲得の契機として、同一性合致と反復能力の二つが挙げられている。つまり、再想起において、〈前に思いついたこと〉と〈今思い出していること〉は同じであるという合致が生じ、この合致を繰り返すことで、思いついたことを何度でも反復するという能力が備わるのである。この引用文は、一般的な言い方をするとわかりやすくなるだろう。どんな思いつきも、思いついたその時は、素晴らしい思いつきだと感じるものである。この素晴らしさが「生き生きした明証」である。しかし、その感動は時とともに色褪せる。これが、「能動性から受動性への移行」である。思いつきを形にするためには、その思いつきが思い出せなければならない。思い出したとしても、〈今思い出していること〉が〈前に思いついたこと〉と同じでなければならない。これが「同一性合致」である。最初の時と再想起の時が離れれば離れるほど、合致は難しくなるだろう。そもそも、思い出せないことも多い。もし思い出せなかったら、その思いつきを反復することはできない。これが「反復能力」である。この一般的なことが、幾何学的存在にも当てはまる。発見者 1 は、T1 において獲得物 X1 を発見し、T2 においてそれを再想起する。その際、T1 で発見した X1 と T2 で想起した X1 が同じものであるという同一性合致が生じる。そこから、T3、T4、T5、T6……と想起を繰り返すことで、X1 を任意の時に反復する能力が発見者 1 に養われる。こうして X1 は持続的なものになる。

以上の議論は、発見者 1 という個人内部における議論である。そのため、幾何学的存在は持続性を獲得しても、理念的客観性は獲得していない。それを獲得するのは、幾何学的存在を言表した時である。その時のことを、フッサールは次のように記述している。

> 互いに言語的に理解し合える関係において、一人の主観による本原的な産出と産出されたものは、他の主観によって、能動的に追理解されうるだろう。再想起の場合のように、他者によって産出されたものの完全な追理解においても、必然的に、現前化された能動性を今自分で共に遂行してみるということが成立する。同時にまた伝達を受けると者の産出と、伝達するものの産出において、精神的形成物の同一性という明証的意識も生じてくる。[……] この反復される理解の連鎖において、明証的なものが同一のものとして他者の意識へ入り込む（VI, 371）。

引用文中に「再想起の場合のように」とあるので、言表という第二段階においても、第一段階と同じことが起きると考えてよいだろう。発見者 1 が獲得物 X1 を言表する。他の幾

何学者２は、その X1 を能動的に追理解する。その追理解が完全なものだった場合、幾何学者２は、発見者１が遂行した産出を、自分自身でも実際に遂行してみることができる。つまり、まるで発見者１のように X1 を産出することができる。この追理解において、発見者１が発見した X1 と幾何学者２が追理解した X1 が同じものであるという同一性合致が起こる。より正確には、幾何学者 2 の意識において、自分が追理解した X1 は発見者 1 が発見した X1 と同一であるという明証的意識が生じる。さらに、この追理解は、幾何学者 2 だけではなく、他の幾何学者３、４、５、６…といったすべての幾何学者にも可能である。こうして幾何学者の共同体において、X1 の同一性合致が繰り返される中で、この X1 を反復するという能力も共同体内に育まれてゆく。

ここで注意しなければならないことは、この時点での言表は、まだ口頭による伝達にすぎないという点である。

> ある人の下で本原的に産出されたものを本原的に追理解する他者へ現実的に伝達するだけでは、理念的形成物の客観性は完全には構成されない。そこには、発見者とその仲間が、そのような結びつきの中で、目覚めていなかったり生存していなかったりするような幾時代をも通して持つ「理念的対象」の持続的現存在が欠けている。つまり、たとえ誰もそれを明証的に現実化しなくなっても、理念的対象が持つ不断の存在が欠けている（VI, 371）。

幾何学的存在が口頭による言表で獲得する持続性は、発見者とその仲間が生きている時代の間だけでしかない。言い換えれば、隣人や知人で構成される地平の核を超えることができない。現代人が古代に書かれたユークリッドの『原論』の翻訳を読んで、そこに書かれていることを追理解できるような、時代を超える持続性は、まだないのである。それを与えるのが文字表現である。この文字による言表という第三段階で、幾何学的存在は理念的客観性へ到達するのである。

> 直接的間接的な個人の語りかけがなくても伝達を可能にし、いわば潜在的になった伝達であるということが、文字による表現、記録する言語表現の重要な機能である（VI, 371）。

この第三段階においても、受動性と能動性の移行が生じている。この段階における、受動性は以下のようなものである。

> 言語記号としては、言語音声とまったく同様に、よく知られた意義を呼び起こす。この呼び起こしは、一つの受動性である。したがって、呼び起こされた意義も受動的に与えられる（VI, 371）。

まず注意したいことは、この引用文が、文字表現を受け取る側からの記述であるということである。読み手が書き手の文字表現を読んだ時に、その意義が受動的に与えられる。例えば、外国語で書かれた文献を読む場合、その外国語を十分に理解していない段階では、見覚えのある単語を目にすれば、その語の意味が〈確かこんな意味だった〉といった仕方で受動的に呼び起こされる。そうした単語から文章の内容を考えるだろう。フッサールは、この受動性を「連合的形成の自由な戯れ」とも表現している（VI, 372）。言い換えれば、文字面などからの連想の連続であるから、表現理解も受動的理解に留まり、たえず誤読の危険性がつきまとう。この例は表現理解の受動性をわかりやすくするためのもので、もちろん母語の場合も、同様の危険性がある。例えば、ニュースの記事に引用された政治家の発言が一人歩きして、多くの人が誤解する場合などが挙げられるだろう。このとき、人々は、その政治家の発言意図からではなく、発言そのものから連想される意義だけで、その発言を受動的に理解している。

こうした受動性に対して、以下のような能動性が対応している。

> この想起の場合のように、ここで問題になっている受動性の場合もまた、受動的に呼び起こされたものが、対応する能動性へ引き戻されながら転化される。これこそが、語る存在としてのすべての人間に根源的に固有な再能動化の能力である[30]（VI, 371）。

引用文冒頭の「想起の場合のように」という表現は、フッサールが、文字の意義の呼び起こしが想起の呼び起こしに似ていると指摘したことを反映したものである。つまり、文字表現という第三段階も、第一段階や第二段階と同じであると考えられる。第二段階の能動性は、他の幾何学者２が、発見者１の獲得物を能動的に追理解することであった。第二段階と第三段階で同様のことが起きるのであれば、第三段階の能動性は、文字表現の読み手に関わるものであるだろう。読み手は、書き手の文字表現を能動的に追理解できる。それが完全なものであれば、まるで書き手と同じ様に、その文字表現を理解することができる。この追理解の能力が、「再能動化」と呼ばれている。

発見者１は、自身が発見した獲得物 X1 を本に書き残す。その本は、発見者 1 や彼の仲間である幾何学者 2、3、4 たちが亡くなっても、保存環境さえ守られていれば、残り続けるだろう。そして、後世の幾何学者 1000 がその本を手にとり、X1 を能動的に追理解する。この再能動化を通して、幾何学者 1000 の中で、自分が理解した X1 と発見者 1 の X1 は同じであるという同一性合致が生じ、その合致を繰り返す中で、X1 を反復することができ

---

[30] 「再能動化」の原語は「Reaktivierung」である。従来、細谷訳では「再活性化」と、田島訳では「蘇生」と訳されてきた。しかし、これまでの考察からわかるように、この語は「能動性（Aktivität）」と対応している。受動性へ移行した能動性を再び能動的にするという意味で用いられているため、本論文では、「再能動化」と訳したい。

るようになる。

ただ、読み手側に再能動化の能力があるからといって、その能力を駆使さえすれば、表現の受動的理解における誤読の危険性が完全に回避されるわけではない。この危険性を回避するために必要なことは、二つある。一つは、書き手側が表現の一義性に注意することである（VI, 372）。多義的な表現をさけ、使用する語を明確に定義しておくことで、連合的形成の危険性を弱めることができる。しかし、どんなに書き手側が注意しても、読む手に正しく理解する姿勢がなければ、連合的形成の危険性はなくならない。そこでもう一つは、読み手側が、再能動化の能力を確実に得ようとすることである（VI, 373, Anm.）。

以上の三段階が、幾何学的存在が理念的客観性を獲得する過程である。この過程は、発見者（伝達する側）と後世の幾何学者（伝達を受け取る側）という二つの立場が交差した視点から記述され、発見者の個人内部という第一段階、口頭による仲間内での伝達という第二段階、文字による世代を超えた伝達という第三段階に区分された。この過程は、伝達の拡大過程とも言えるだろう。幾何学的存在は、音や文字による表現を介して、様々な幾何学者に受け継がれていくにつれて、その理念的客観性を強めていくのである。

フッサールは、幾何学的存在の理念的客観性の問題を通して、語る存在としての人間に再能動化という能力があることを明らかにした。彼が次に問うのは、この能力の可能性である。この能力には、表現の能動的理解を可能にすること以上の可能性が秘められている。それを次節で明らかにしたい。

第三節　真の再能動化

発見者 1 が発見した獲得物 X1 は、言語表現を通して、他の幾何学者 2、3、4、5……1000、1001、1002……n へ伝承される。彼らは、彼ら自身に備わっている能力を通して X1 を再能動化してゆく。そうして、幾何学的存在は理念的客観性へ到達する。他方、幾何学は、幾何学者たちによる獲得物の総体である。獲得物 X1、X2、X3、X4……X1000、X1001、X1002……Xn は、ただの集合ではなく、獲得物 X2 が X1 の前提になるような仕方で連関して、一つの全体を形成している。ここで、フッサールは次のような問いを立てる。

> 幾何学のような学問がついには途方もなく成長した場合、再能動化の可能性に対する要求と能力はどういうことになるのであろうか（VI, 373）。

幾何学は、長い歴史の中で、無数の獲得物を得てきた。加えて、それらは互いに関連付けられている。そうであるなら、幾何学者たちは、幾何学をするたびに、そうした獲得物全体を再能動化しなければならないのか。幾何学が成立した初期の頃であれば、獲得物の数は少なく、その全体規模も小さかったであろうから、再能動化の要求にも応えられたかもしれないが、その規模が巨大になっても可能なのか。それが、上記の問題内容である。こ

の問題に対するフッサールの解答は、さしあたり否定的である。

> 精神的構築物の内ではいかなる構築物の構成要素も自立的ではなく、直接再能動化できるわけではない（VI, 373）。

この否定的な解答は、幾何学全体の再能動化の可能性を完全に否定するものではない。ここで否定されているのは、獲得物の一つひとつを直接再能動化することである。つまり、どの構成要素も自立的ではないため、その一つひとつを直接再能動化する必要はないといったニュアンスを含むものである。言い換えれば、他の仕方で再能動化することが可能であるということでもある。その仕方を明らかにするためには、今問題になっている再能動化がどういう性格をもつものなのかを考察しなければならない。その際、フッサールは、論理的能動性を取り上げる。

> 単なる受動的理解において浮かび上がってくる何らかの命題形成物にも、本質的に、特有の能動性が属している。「判明化（Verdeutlichung）」という語が、この能動性をよく表している（VI, 374）。

命題の単なる受動的理解とは、命題の構成が未分化のままの曖昧な理解のことである。この曖昧さを説明するために、フッサールは、ニュースの受け取り方を例に挙げている。「そこには、読まれたことが、はじめから私たちの思念になるような存在妥当の受動的な受け取りがある」（VI, 374）。受動的な理解において、ニュースは、読み手が読んだままに理解される。例えば、記事の見出しに「A 氏」「金銭目的」「殺害」という語を一目見た時、おそらく「A 氏が金銭目的で誰かを殺害した」と理解する人が多いだろう。しかし、実際の記事内容は「A 氏が金銭目的で殺害された」というものである。このように、自分自身が読んだままに表現を理解することが、受動的な理解である。

この理解を能動的理解へ転化することが、判明化である。

> 説明への志向や次のような能動性は特殊なものである。それは、読まれたもの（あるいは、そのうち興味のある一節）を、曖昧に受動的に統一的に受け取られたものから引き離して、個々において一つひとつを分節し、新しい仕方で、個々の妥当に基づいた全体的妥当を能動に遂行するという能動性である（VI, 374）。

つまり、判明化とは、命題の主語が何であり、述語が何であり、何が何であるのか、命題と命題はどう繋がるのかといった点を一つひとつ明確にして、そうした個々の妥当性から、

命題全体の妥当性を獲得する行為のことである[31]。この判明化は、命題の正しい理解に関わるため、明証化という側面を持っている。「この能動性は、一つの──特有な──明証である」（VI, 374）。

また、この判明化には、ある命題の明証化に加えて、もう一つの可能性がある。それは、新しい判断を明証的に形成することである。「この能動性によって、さらなる能動性、つまりすでに妥当している判断に基づいて新しい判断を明証的に形成することも可能になる」（VI, 374）。例えば、最初に「A 氏が金銭目的で殺害された」という命題を判明化したとしよう。その後、「A 氏を金銭目的で殺害したのは、B 氏である」や「金銭目的で殺害された A 氏は、優しい人だった」など、最初の命題を基にして、新しい命題を形成することができる。

以上のように論理的能動性を特徴付けた上で、フッサールは、判明化と再能動化を区別する[32]。その違いは、次のような点に大きく現れる。

> 論理的明証の領域において、演繹が、つまり一貫性という形式における推論が、常に本質的な役割を担っている。他方、「判明化」されているが、根源的明証にまでもたらされていない幾何学的理念性を操作する構築的能動性もまた注意されなければならない（VI, 375）。

この引用文では、論理的明証と根源的明証が区別され、判明化が命題を論理的明証へもたらす能動性であることが書かれている。判明化は論理的能動性であるため、演繹といった論理的推論において重要な役割を果たすが、命題を根源的明証へもたらすことはできない。その役割を果たすものが、再能動化である。

> 幾何学やいわゆる「演繹的」学問──たとえ、それが決して単に演繹するだけでなくても、そう呼ばれるが──の壮大な認識構築物の場合、根源的明証（Urevidenz）にまで遡ることで、その全き根源性において、完全にまた真に再能動化する可能性はどうなるのであろうか（VI, 375）。

フッサールは、幾何学全体をその根源性において再能動化することを、「真の再能動化」と

---

[31] フッサールは、『形式的論理学と超越論的現象学』（以下、『FTL』と略記）で、命題の明証を段階的に区別しており、そこで「判明性（Deutlichkeit）」と「混乱性（Verworrenheit）」を対として論じている。ここで判明性は、主語や述語、目的語などが明確になっているかどうかで判定される。そして、この判明性の反対語が混乱性である。これは、命題の構成が未分化のままの曖昧な理解と同じである（XVII, 61）。

[32] デリダも、『FTL』の議論に触れつつ、判明化と再能動化を混同しないように注意している。また、オイゲン・フィンクの解釈を紹介しており、フィンクは、両者を対置するのではなく、再能動化の二つの型としてまとめている。つまり、判明化としての再能動化と真の再能動化に分けている（ジャック・デリダ著，田島節夫ほか訳『幾何学の起源』青土社, 2014 年, 77-78 頁）。

捉え、表現の能動的理解としての再能動化と区別している。さらに、論理的能動性である判明化とも区別して、この再能動化こそが根源的明証に関わるものであると明らかにしている。こうした区別をふまえた上で、本節の冒頭で確認した幾何学全体の再能動化の問題を書き換えたものが、上記の引用文である。この新しい問題設定に対しては、フッサールは肯定的な解答をしている。

> もし前提が最も根源的な明証にまで遡って、実際に再能動化されたなら、その明証的帰結もまた再能動化される（VI, 375）。

ここに、判明化と再能動化の役割を区別した意義がある。幾何学の獲得物全体の関連性は演繹的なもので、その演繹における獲得物の明証化は、判明化という論理的能動性が担う。この判明化のおかげで、獲得物一つひとつを直接再能動化する必要がなくなり、再能動化は、演繹的推論の前提部分にのみ関わればいいことになる。もともと推論とは、前提が正しければ、その結論も正しいことを保証するものである。フッサールは、その特性をいかして、前提を直接再能動化することで、その前提から導かれる結論を間接的に再能動化しようとする。したがって、真の再能動化は、論理的明証の連鎖を根源的明証の連鎖へ転化する能力なのである（VI, 375）。

こうして、幾何学全体の再能動化の問題は、判明化と真の再能動化の区別を導入することによって、その解決の方向性が示された。それは、幾何学の前提を根源的明証へもたらすことである。しかし、これだけでは、具体的に何をすればいいのか、どうすればそのような真の再能動化が可能になるのかが不明である。このことについて、彼は、以下のように述べている。

> 演繹は、その進行において、形式論理的明証に従う。しかし、基礎概念のうちに隠されている根源的能動性を再能動化する実際に養成された能力、したがって、その前学問的素材の「何(Was)」と「いかに(Wie)」を再能動化する能力がなければ、幾何学は意味が空洞化した伝統だということになる（VI, 376）。

この引用文によって、幾何学の真の再能動化とは、その前幾何学的素材が何であり、それがいかにして幾何学的存在へ数学化されたのかを再び能動的にすることであることが明らかになる。フッサールは、この前学問的素材を「原素材（Urmaterial）」と呼んでいる。この真の再能動化をまとめるなら、次のようになるだろう。発見者 1 は、原素材 x1 を数学化して、獲得物 X1 を形成する。他の幾何学者 1000 は、X1 から x1 へ遡り、発見者 1 がどのように数学化したのかを追理解する。この追理解が完全であれば、幾何学者 1000 は、発見者 1 と同じ様に、x1 から X1 を形成することができる。

これで、真の再能動化とは何をすることなのかが明らかになった。では、この再能動化

はどうすれば可能になるのか。その条件について、フッサールは以下のものを挙げている。

> 文化世界の前学問的所与から根源的で理念的なものを産出する方法が、幾何学の現存在に先立って、書き記されていなければならないし、確固たる命題に固定されていなければならない。さらに、その命題を、曖昧な言語的理解から、その明証的意味へ明確に再能動化する能力が、それなりの仕方で伝えられ、また伝承可能でなければならない（VI, 375-376）。

ここには二つの条件が書かれている。一つは、前学問的素材から理念的なものを作り出す方法が命題として書き記されていること。もう一つは、その命題を能動的に理解できる再能動化の能力が伝承可能であること。この条件は、主に伝承する側（発見者側）に求められるものである。発見者 1 は、自身が発見した獲得物 X1 を、語の一義性に注意しながら、文字表現へもたらす。しかし、それだけでは不十分なのである。他の幾何学者 2、3、4、5……n がその X1 を真に再能動化できるように、発見者 1 はまず、どのような原素材を用いたのか、どうやって原素材 x1 から X1 を獲得したのか、それらの方法も書き残しておかなければならない。さらに、その数学化の方法に関する命題も再能動化できるように、その命題をどのように読めばよいのかを書き残しておく必要があるのである。

この条件は、料理に例えるとわかりやすいかもしれない。ある時代のある国でよく食べられていた伝統料理があったとしよう。その国の料理人が、この伝統料理を後世に伝えるために、本を書いた。しかし、その本には、その伝統料理がどういう料理であるのか、その味や匂いや見た目だけしか書かれていなかった。これだけでは、伝統料理がどういう料理だったのかは理解できるが、その料理を再び作ることはできない。どんな素材を使って、それをどのように料理するのか、その料理方法が書かれていないからである。そのことに気付いた別の料理人が、料理方法を記した本を残した。それでも、まだ問題がある。その本の読み方がわからなければ、料理方法を理解できない。例えば、「中さじ 4 杯」や「汁が泡立ってきたら、火を止める」などと書かれていた場合、「中さじ」とはどのようなさじなのか、「汁が泡立ってきたら」と書いてあるが、どのくらい泡立てば良いのか、そういったことがわからなければ、実際に料理を再現することができない。さらに問題がある。時代が進み、その国が滅びて、100 年後に別の国の人がその料理本を手にした時、その人には、何の言葉で書かれているのかがわからないだろう。このように、伝統料理の本だけではなく、その料理方法の本やその本の読み方がなければ、その伝統料理は結局再現することができないため、意味のない伝統になってしまう。幾何学も同様で、単に幾何学的命題を演繹的に書き記すのではなく、前幾何学的素材から幾何学的命題を作る方法と、その方法の実践の仕方がわからなければ、意味のない伝統でしかないのである。

ここまでの議論の流れを振り返ろう。フッサールは、幾何学の起源の解明を目指していた。その目的は最初、幾何学的存在が発見者という個人内部的な起源から理念的客観性へ

どのように到達するのか、という問題の解明であった。この解明によって、人間には再能動化という能力があることが判明したので、彼は次に、幾何学全体を再能動化する可能性の問題に取り組んだ。そこで、真の再能動化という能力が幾何学の前学問的素材を再能動化することであると明らかにした。つまり、幾何学の起源の問題は、最終的に、幾何学の前学問的素材を問う問題へ到達したのである。実際に、彼は以下のように述べている。

> 幾何学の起源の解明という問いは、前学問的素材を超えて問うということを要求しないような閉鎖性を持っている（VI, 378）。

ここまでの議論を図式的にまとめるなら、次のようなものになるだろう。

発見者 →		数学化		言語化
前学問的素材	⇔	幾何学的存在	⇔	その存在を記した文字表現
	真の再能動化		再能動化	← 他の幾何学者

発見者は、前学問的素材を数学化することで、幾何学的存在を獲得する。そして、言語化を通して、その存在に理念的客観性を持たせる。それに対して、他の幾何学者は、発見者の表現を通して、まずそこに表現されている幾何学的存在を再能動化し、続いて、その幾何学的存在の前学問的素材を発掘する（真に再能動化する）のである。

こうして、起源の問題の最終形態が明らかになったところで、新たに問題になることは、フッサールが幾何学の原素材を何と考えていたのか、である。このことを明らかにするために、まず根源的明証に関する彼の注意事項を三つ取り上げたい。幾何学をその根源的明証から真に再能動化することは、幾何学の原素材を明らかにすることであるから、根源的明証は原素材の明証である。そのため、彼の言及を取り上げる必要がある。

第一に、起源の問題は、幾何学に限らず、すべての学問に立てられるという点である。

> 原理的には、哲学史や個別学問の歴史は、通常の事実的な歴史学では、その主題を実際に明らかにすることはできない。なぜなら、哲学の真の歴史、個別学問の真の歴史とは、現在あたえられている歴史的な意味形成物ないしその明証を――記録に残っている歴史的な遡及的指示の連鎖をたどって――その根底にある根源的明証という隠れた次元にまで引き戻すことにほかならないからである（VI, 381）。

本章冒頭で、幾何学の起源の問題は範例的意義を持つことを確認したが、この引用文は、その意義が強い規範性を持っていることを示している。単に物理学など同じ分野の学問のみならず、あらゆる分野の学問が、その主題を明らかにする際には、幾何学の起源の問題と同様、根源的明証へと遡らなければならない。言い換えれば、各々の学問の根源性にお

いて、その前学問的素材を真に再能動化しなければならないのである。
第二の点は、この根源的明証を決める主体についてである。

> 諸学問にとって何が根源的明証であるかは、新たな問い、新たな歴史的問い、つまり、社会的歴史的世界における外歴史的問いも内的歴史という深い次元の問いも立てる、教育を受けた人、あるいは、その領域の教育を受けた人が決める（VI, 381, Anm）。

この引用文からわかるように、学問によって根源的明証が異なる。幾何学には幾何学の原素材が、化学には化学の原素材がある。そして、それらが何であるかを明らかにするのは、その学問に関する歴史的問いを立てる教養人である。ここで、起源の問題が文献史的な問題ではないこと、つまり、事実の究明が目的ではないことを思い出したい。この問題が原素材（根源的明証）の問題である以上、原素材の解明もまた事実的な究明ではない。もし事実が問題になっていたとしたら、幾何学の原素材を決定するのは、教養人ではなく最初の幾何学者であるだろう。事実上、発見者１が誰であり、原素材 x1 が何であるかを明らかにすることは、最終目的ではないのである。実際に「誰」と「何」が事実的に特定されたとしても、そこからさらに、それら個別的事実がどのような意味を持つのかが考察されるだろう。なお、彼の言葉に従うなら、フッサールは、幾何学の教育を受け、それに関する歴史的問いを立てる教養人の一人であるから、彼も、幾何学の根源的明証が何であるかを決められる立場にいることになる。
その彼は、幾何学の根源的明証を明らかにする際、それを公理と混同しないよう注意している。これが第三の点である。

> 根源的明証が「公理」の明証と取り違えられてはならない。というのも、原理的に、公理はすでに根源的な意味形成の結果であり、この意味形成そのものを自らの背後に持っているからである（VI, 375）。

根源的明証が原素材の明証であることを踏まえれば、フッサールのこの注意は理解できるだろう。幾何学の公理もまた、数学化を通して得られたものである以上、その意味源泉を前幾何学的な段階に持っていることになる。
以上、三点の注意を確認し終えたところで、フッサールが、実際に幾何学の根源的明証を何と考えていたのかを明らかにしたい。彼は、次のように述べている。

> たとえ私たちが最初の幾何学者の歴史的周囲世界についてほとんど知らないとしても、以下のことは、不変的な本質成素として確かである。その世界が「物（Ding）」の世界（人間自身もこの世界の主観として含まれる）であったこと、そして、必然的に共に現存在する人間は単なる物体として考えられないし、構造上は単なる物体に共に属

> している文化的対象でさえも、物体的存在に汲み尽くされるものではないため、すべての物が単なる物体ではありえないにもかかわらず、すべての物が必然的に物体性を持っていたに違いないこと、これらは確かである（VI, 383）。

この引用文から、フッサールは、幾何学の原素材を「物」であると考えていたことがわかる。この解答は幾何学全体に関わるものである。彼は、幾何学の個々の獲得物の素材を一つひとつ考察したのではなく、すべての獲得物が必ず関わっているものとして、物を挙げている。「幾何学の起源」において彼は、この原素材としての物に関して、理念的客観性や再能動化ほど多くはないが、少し記述しているので、その内容をまとめたい。この物に関する明らかなこととして、まず、物が空間時間的形態と共に、色や温度、重さ、固さなどの「『実質的（stofflich）』性質」を持つことを挙げている。次に、実践的な生活では感性的性質よりも形態の方が特別扱いされることを指摘している。この実践的な生活、特に技術的実践では、特定の形態が優先され、その製作が繰り返し改良されながら行われている。彼によれば、形態において優先されるのは面である。面は滑らかさや平らさといった程度性を持ち、実践においては、より滑らかなもの、より平らなものが望まれる。そのため、平面の製作では、「みがく」という完全化が重要な役割を果たしている（VI, 383）。

以上で、「幾何学の起源」において、フッサールが追究してきた起源の問題は、その問題内容、その解決方法、その実際の解決に関して確認し終えた。本節の最後で、「幾何学の起源」と『危機』第 9 節という二つのテクストの関連性を指摘したい。前段落で簡単にまとめた原素材「物」の記述に、私たちは見覚えがあるだろう。物が形態と共に感性的性質を持つこと。技術的実践では、形態が優先されること。その実践では、特定の形態の製作において、程度性をより完全にする完全化が行われること。これらは、第 9 節 a)で行われた記述と同じものである。つまり、測定術から幾何学が成立する過程の記述である。この類似性を考慮すると、第 9 節 a)の記述内容が、新しい意味合いを帯びてくる。フッサールは、真の再能動化とは前学問的素材の「何」と「いかに」を再能動化することであると明らかにした。そして、「幾何学の起源」において、その素材が物であるとした。他方、第 9 節 a）で、物の形態の程度性を完全化することを通して幾何学が成立すると記述していた。言い換えれば、物の形態がいかに幾何学的形態へ数学化されるのかを記述していたのである。このことから、第 9 節 a)は、前学問的素材の「何」と「いかに」を再能動化する記述でもあったと言えるだろう。あそこは、実際に幾何学を真に再能動化しようとしたフッサールの試みとしても捉えられるのである。

この解釈が成立するなら、第 9 節 a)に限らず、b)から d)までで展開された物理学の成立過程についても、同様の解釈が可能だろう。そこでは、物理学が「何」を「いかに」数学化したのかが記述されていた。物理学は、物の感性的性質を、形態を介して間接的に数学化したのである。「幾何学の起源」に物理学の記述はないが、このテクストの議論は範例的意義を持つため、物理学に適用しても問題はない。

第四節　学問の危機

起源の問題が原素材の問題であること、そして、フッサールにとって幾何学の原素材は物であること、これらが明らかになったことで、本章冒頭に立てた能力に関する問いに答えることができる。フッサールは、起源の問題が持つ意義を説明する文章（本章冒頭に引用した文章）で、学者たちに学問の形成物や方法の歴史的原創設の意味を問い求める能力を要求していたが、それは真の再能動化の能力である。さらに、彼は単に求めるだけではなく、実際に、幾何学や物理学を真に再能動化しようともしていた。彼は、なぜ真の再能動化を重視したのか。ここで、真の再能動化に関する記述を、もう一度引用しよう。

> 演繹は、その進行において、形式論理的明証に従う。しかし、基礎概念のうちに隠されている根源的能動性を再能動化する実際に養成された能力、したがって、その前学問的素材の「何」と「いかに」を再能動化する能力がなければ、幾何学は意味が空洞化した伝統だということになる（VI, 376）。

引用文の最後からわかるように、学者がこの能力を身につけなければ、幾何学はその意味を空洞化した伝統のままだからである。真の再能動化という能力を発揮することによって、幾何学は空洞化した意味を回復させることができる。

したがって、公式の意味の空洞化を解決する方法は、この真の再能動化である。

公式の意味の問題を解決する方法が明らかになったところで、ここまでの考察を踏まえて、本節では、学問の危機論について再考したい。本論文第一章第一節で、学問の危機が、端的に言えば、学問が生に対する意義を喪失したことであると確認した。ただ、『危機』第一部におけるフッサールの危機論は大局的な観点に立った議論であるため、その表現は一般的で、様々な意味合いが含まれている。そこで本論文では、『危機』第一部を精読するのではなく、危機論の後で展開される議論から遡って捉えることにしていた。自然の数学化の問題を一通り確認し終えた後、第一章第七節で、生に対する意義の喪失とは、数学的方法と数学的存在を混同したことから生じる生活世界の忘却であると確認した。そして、第二章第四節では、公式の意味の問題を踏まえて、生活世界の忘却は、生活世界的意味の空洞化であることを明らかにした。ここまでの考察を総合すれば、学問の危機とは、生活世界的意味の空洞化であると言えるが、本節では、この考察をさらに詳しくしたい。

フッサールは、真の再能動化とは「その前学問的素材の『何(Was)』と『いかに(Wie)』を再能動化する能力」であると述べた直後、以下のように書いている。

> しかし、残念ながら、これが私たちの状況であり、近代全体の状況なのである。
>
> 上で述べられた「前提」が実際に満たされたことはなかった。初歩的な概念の意味形成の生き生きした伝承が現実には、どのように行われているのか、それを私たちは初歩的な授業とその教科書から知っている。そこで私たちが実際に学ぶものは、既成

の概念や命題を厳密な方法で扱うことである。概念を、描かれた図形へ感性的に直観化することが、根源的で理念的なものの実際の産出とすり替えられている。それ以上のことは成功さえすればいい。[……] 歴史的数学のさらなる論究で明らかになることは、論理的能動性に完全に身をゆだねる学問的生の危機（Gefahr）である（VI, 376）。

この引用文は、真の再能動化が実際には行われておらず、幾何学の意味が空洞化したままの状況が、近代全体の状況であることを述べている。続けて、なぜ実際に行われなかったのかも明らかにされている。それは、概念を図形として直観化することと、理念的なものを産出することがすり替えられているからである。三角形を作図することと原素材から三角形を産出することが混同されているのである。この混同によって人は、真の再能動化を行おうとせず、単に実践的に作図や技術的操作に成功しさえすればいいと考えてしまっている。当人たちにとっては問題なくても、フッサールにとっては、これが大きな問題である。このような意味の転化が進行するにつれて、学問的生はますます論理的能動性に身をゆだねるようになり、ますます危険になるからである。

以上のように、フッサールは、意味が空洞化したままの状況を問題視し、その状況を克服するため、学者たちに、真の再能動化の能力を実際に養うよう求めたが、彼らは論理的能動性（技術的操作）に身をゆだねたままで、結局、真の再能動化は行われないで、彼らの学問的生が危機に陥っていると嘆いている。このことから、学問の危機とは以下のようにまとめられるだろう。

学問の危機とは、学者の学問的生が論理的能動性に陥ることで、学問から生活世界な意味が空洞化したことである。

第四章　生活世界の学の問題

前章までの考察で、公式の空洞化した意味を回復させるためには、その原素材を再能動化しなければならないことが明らかになった。フッサールは、幾何学の原素材を物として考えていた。ここで、疑問が一つ湧いてくる。この原素材は物だけなのか。幾何学の起源の問題が範例的意義を持つことを考慮すると、そうとは言えない。哲学であれ他の学問分野であれ、その起源を遡及的に問うことが求められる。言い換えれば、その原素材（前学問的素材）を明らかにすることが可能なのである。そうであるなら、すべての学問において、その原素材が物であるとは考えにくい。つまり、物は、原素材の一例であって、その本質ではないはずである。そこで本章では、原素材の本質が何であるかを明らかにしたい。

手掛かりとなるのは、『危機』第三部 A で展開される「生活世界の学の問題」である。というのも、原素材は根源的明証を持つものであり、生活世界は根源的明証の世界だからである。加えて、ここまでの考察で生活世界の重要性は示されていたが、この概念について主題的に論じて来なかった。生活世界に関する考察を深めることで、公式の意味の問題をより深く理解することができるだろう。それゆえ、本章では「生活世界の学の問題」を取り上げる。

ただし、本章の最初は、原素材と生活世界を関連付けない。というのも、両者を関連付けるのは本論文の筆者であって、フッサールではないからである。彼は、生活世界の学の問題を論じるにあたって、「原素材」という語は用いていない。彼の議論を詳細に追跡すると、原素材と関連性が見えてくるのである。したがって、それまでは彼の議論に沿った解釈を進めていく。まず生活世界の学の問題の背景を通して、この問題に哲学の普遍的問題としての重要性があることを確認する。次に、生活世界の学の問題が客観的学問の部分的問題から哲学の普遍的問題として格上げされる過程を追跡する。そして、生活世界をその固有のあり方において主題化する際の根本問題を、先行研究を踏まえて考察した後、生活世界の学がどのような学問性において実現されるのかを明らかにする。そうして明らかになったことを踏まえて、最後に、原素材との関係を考察する。

第一節　カント批判と自然科学批判の関係

『危機』第三部 A において、フッサールはカント批判から出発して生活世界の問題へ向かう。そのため、『危機』第 9 節における自然科学批判との関係が、自ずと問題になる。どちらの批判も最終的には生活世界の問題へ到達するが、この二つの批判は全く異なる道筋なのか、それとも関連するのか、関連があるとしたらどのようなものなのか。本節では、この点に着目しながら、生活世界の学の問題の背景を概観する。

カント批判と自然科学批判の関連性の有無だけを問題にするなら、その解答は比較的に簡単に得られる。フッサールはカント批判する際、『純粋理性批判』第一版を取り上げ、彼

の数学的自然科学の基礎付けが不十分であることを批判しているので、二つの批判に関連性はある。不十分であるという批判をする以上、フッサールも基礎付けの必要性を認めているということである。実際、『危機』はその実現を目指している。そのため、カントが『純粋理性批判』で企図していたこと自体に対しては、肯定的な評価をしている。

> カントが、合理主義はそれにとって根本問題であるにちがいないはずの問いを怠っている、と指摘しているのは正しい（VI, 105）。

この引用文にある「合理主義」は、数学的自然科学のそれである。そして、「根本問題」とは、数学的自然科学の可能性の主観的条件に関する問いである。カントは「アプリオリな総合判断」という独自の表現を用いてその問いを表現していたが、フッサールは、その表現を用いないで、「純粋数学やその他の純粋アプリオリを、すべての理性者（すべての論理的に思考する人）に無条件に妥当するあらゆる客観的認識の手段として用いるような精密自然科学がいかに可能なのか」などと表現している（VI, 105）。

このように、フッサールはカントの仕事の正当性を一部容認しているが、以下の点に関しては、厳しく批判する。

> カントの問題設定では、哲学をしている当の私を含めた、私たちすべてが意識的に現に存在している日常的な生活周囲世界が存在するものとしてあらかじめ前提されている。それに劣らず、この世界における文化的事実としての諸学問も、その学者たちや諸理論とともに前提されている（VI, 106-107）。

この引用文は、カントが彼の哲学を行うにあたって「不問の前提」に立脚していることに無自覚であることを指摘した後で、その前提が何であるかを明らかにしたものである。ここで、生活世界概念が導入されていることがわかる。フッサールから見れば、カント哲学も、生活世界という自明性の上に成立している点では、自然科学と同様なのである。その自明性の内には、知覚や直観、身体や運動感覚、物体と身体の区別、個別的時がと共同体などがある。これらの記述を行うには、実際には現象学的還元を経なければならないが、フッサールは第三部の冒頭でも予告的に素描している。

自然科学の場合、フッサールは生活世界の忘却を指摘し、それによって、公式の意味が空洞化してしまったことを批判した。カントの場合はどうか。彼が生活世界という前提を不問にした結果、彼の哲学の語り口が神話的になり、その理解が非常に困難になってしまっていると指摘している。

> カントは、彼独特の神話的な語り方に陥っていて、その言葉の意味は、確かに主観的なものを指示しているが、その主観的なものは、私たちが実例によっても真の類比に

よっても、直観化することが原理的にできないようなあり方をしている（VI, 116）。

以上のようなカント批判の概観を踏まえて、自然科学批判との関連を考えた場合、二つ批判は同一線上に並べられると言えるだろう。つまり、フッサールもカントも数学的自然科学の基礎付けという同じ目標を持ち、その実現に向かって進んでいる。フッサールにとって、カント哲学は先行研究の位置に置かれている。彼は、カント哲学の不十分さを指摘し、そこを乗り越えることで目標を達成しようとしている。その不十分さが生活世界の問題である。

さらに、フッサールは生活世界という自明性を不問にしているという批判を、カントだけではなく、学問全体にまで広げている。

> いかなる客観的学問も、いかなる心理学も――これも主観的なものの普遍学であろうとしたが――いかなる哲学も、主観的なものの領域を主題化しなかった。したがって、この領域を真に発見したことはなかった（VI, 114）。

引用文の中の「主観的なものの領域」が生活世界のことである。このように、フッサールは、生活世界という自明性の発見を、哲学史上、非常に重要なものであると強調している。それに伴って、生活世界の問題もまた格上げされる。それは、数学的自然科学の可能性の主観的条件の解明という目標を超えて、より高次の目的へ向かう。

> 哲学がもしこの領域を『匿名性』のままに放置しておくとしたら、哲学は究極的に基礎付ける普遍学であるというその原創設時の意味を満たせないのではないか（VI, 114-115）。

この引用文に登場する「究極的に基礎付ける普遍学」とは、本論文第一章第一節で自然の数学化の問題の背景として確認した普遍的哲学のことである。この哲学は、「哲学の歴史全体にわたるすべての体系的試みを貫く目的論的な統一意味」である（VI, 115）。つまり、哲学がその成立以来実現を目指してきた理念であり、過去の哲学者による試みもこの理念の実現の途上として統一的に結びつけてしまうものである。この普遍的哲学は「学問すべてがただ一つの根拠に、すなわちすべてに先行して学問的に研究されるべき根拠に基づいている」（VI, 115）という洞察に支えられており、その究極的な根拠を解明しようとしている。そして、フッサールの見立てでは、匿名性のままにされている主観的なもの領域こそが、その根拠なのである。

以上のような背景から、フッサールは生活世界の問題へ向かう。この問題は、もはや自然科学の基礎に関わる問題ではなく、哲学の理念を実現するための重要な問題へ格上げされる。彼が『危機』第三部 A においてカント批判から出発したのは、生活世界の問題の重

要性を強調するためだったとも言えるだろう。一通りカントおよび哲学批判を終えたフッサールは、生活世界の問題の重要性をより詳細に解明するために、もう一度同じ道を通る。つまり、生活世界の問題を、客観的学問の部分的問題から哲学の普遍的問題へ格上げする道を進む。そこでは、客観的学問と生活世界の対比が詳細に行われ、生活世界が重大な意義を持つことが明らかにされる。次節から、その道を追っていく。

第二節　客観的学問の部分的問題としての生活世界の問題

本節では、どのようにして客観的学問の部分的問題が哲学の普遍的問題へ格上げされるのか、その過程を追跡する。最初に前者の問題内容を確認しよう。この問題を展開するにあたって、フッサールは、これまでの議論で明らかになったことを再確認する。

> 学問は人間の精神的作業であって、その作業は歴史的にみても、また一人ひとりの学ぶ者にとっても、存在するものとしてあらかじめ共通に与えられている直観的な生活周囲世界から出発することを前提にしているし、またその作業がさらに続いてそれを遂行し継続するにあたっても、学者にとってそのつど与えられているままのこの周囲世界を前提にしている（VI, 123）。

この引用文で、学問が人間の精神的作業として捉えられていること。そして、学問が生活世界を前提にし、そこから出発して学問的作業を遂行していることが、再度記されている。すでに明らかになったことをここで改めて確認する利点は、この生活世界が具体的に理解できる点にある。フッサールは、この引用文の直後に、この世界の例を挙げている。こうした例は、彼が生活世界をどう考えていたのかを知る重要な手掛かりになる。

> その周囲世界とは、たとえば物理学者にとっては、彼がその中で自分の計測器をみたり、拍節器の音を聞いたり、量を見ながら測定などしている周囲世界であり、しかもその中で彼自身も様々に行動したり、理論的な思考をしたりしながら、そこにふくまれていることを知っているような周囲世界である（VI, 123-124）。

この引用文からわかるように、物理学における生活世界は、具体的に、学問的活動を遂行している当の物理学者の周囲世界として想定されている。一般的な言い方をすれば、物理学者の実験室などが、この想定に当てはまるだろう。ここで注目したいのは、この例で計測器など測定器具を使うところが挙げられていることである。『危機』第 9 節における測定術と幾何学の関係が思い起こされる。そこでは、測定術は前幾何学的作業であった。ここでも、前物理学的作業としての測定が考えられている。測定だけが前物理学的作業ではないが、生活世界が前物理学的作業の場として例示されていることは確かである。

さらに、本論文第一章第二節で確認した測定術の対象のことも思い出したい。その対象

は、個別性と程度性で特徴付けられるものだった。ここで、物理学者の生活世界が測定を含む前物理学的作業の場として想定されているということは、この物理学者が扱っている対象もまた個別的対象ということである。彼自身の関心は公式の発見に向いているが、そのために使用されているものが個別的である。『危機』にはこのことを明記した箇所は少ないが、かつてフッサールは『純粋現象学と現象学的哲学のための諸構想』（以下、『イデーン』と略記）で、似たようなことを記述している。

> 物理学者が観察し、実験し、常に見つめ、手に取り、天秤に乗せ、溶解炉の中に入れる、その物。他のいかなる物でもないこの物こそが、重量、質量、温度、電気抵抗といった物理学的述語の主語になるのである（III/1, 113）。

このように、物理学における生活世界とは、物理学者が研究対象と出会ったり、それを測定したりする場なのである。

こうした具体的想定に基づいて、客観的学問の部分的問題は何を主題にするのか。フッサールは端的に、「客観的学問の明証的な基礎付けに対する生活世界の機能」（VI, 125）と表している。これは、生活世界が学者の学問的活動に対してどのように機能するのかを明らかにすることである。この問題を考察する際、私たちは、特有の立場に立たされることになる。

> それら［客観的学問］の理論と成果を、述定的な思想と言表の体系的連関において、一般的に見通しながらも、他方で、単独で研究している学者、また共同で研究している学者たちによって行われている活動生活、その目標設定、そのつぎの目標達成、さらに、達成された明証性といったものもまた見通さなければならない（VI, 125）。

つまり、生活世界の基礎付け機能を考察する際は、一方で客観的学問の営みに参加しつつ、他方でその営みの外に立つという、いわば「二足のわらじ」を履かなければならない。学者として自身の研究を遂行している間は（『危機』第 9 節でフッサールが書いていたように）、公式の発見に関心が向いているため、その遂行の仕方も生活世界の働きも非主題的なままである。他方で、学者の研究実践に無関心な部外者でも、これらは主題化できない。両方を視野に納めて比較しなければ、基礎付け機能は分析できない。研究を遂行する際、何を研究しているのか、どのような目標を立て、どのような道具を用い、どのように目標を達成したのか、こうしたことを踏まえた上で、それらが発見された公式をどう基礎付けるのか分析しなければならないのである。

このように、客観的学問の部分的問題としての生活世界の問題は、あくまでも客観的学問との対比において進行する。常に両者の対比が基礎にある。上記の記述は具体的であるが、それゆえに内容が複雑なところがある。客観的学問と生活世界の何が対比されている

のかが明確にわかるように、フッサールは、この問題を以下のように言い換えている。

> この問題は、最初は客観的学問における思考と直観の関係についての問いとして登場する、と言うこともできるだろう。すなわち、一方の側には論理的思想の思考作用としての論理的思考作用、例えば物理学的理論の物理学的思考作用や、体系としての数学、理論としての数学がそこに座を占めるような純粋に数学的な思考作用があり、他方の側には、理論に先立って生活世界的な直観作用や直観されたものがある（VI, 137）。

この引用文では、客観的学問と生活世界の対比が、思考と直観の関係として言い換えられている。つまり、生活世界的直観が客観的思考をどう基礎付けるのか、これが客観的学問の部分的問題が扱う中心的な主題ということになる。この主題を遂行するにあたって、上記のような具体的な対比が必要になるのである。

以上が、部分的問題の内容である。ここから出発して、フッサールは生活世界の問題を哲学の普遍的問題へ格上げする。これは、客観的学問と対比しないで、生活世界をそれ自体で学問的主題にすることを意味している。

> 人は世界のあり方の問題をそれだけで独自に立てることができるのであり、人は客観的学問すべての意見や認識を度外視して、この端的に直観的な世界という地盤の上に完全に立つことができるのである。そうしてはじめて、生活世界の固有のあり方に関して、どのような「学問的」課題、つまり普遍妥当的に決定されるべき課題が生じるのかを、一般的に考察することができる（VI, 125-126）。

生活世界の固有のあり方をそれ自体で学問の課題にすること、これをフッサールは「生活世界の学」と呼んでいる。つまり、哲学の普遍的問題とは生活世界の学という構想である。また、この引用文から、この構想を実現するために必要なことがわかる。それは、生活世界を客観的学問と区別することである。両者の違いをはっきりさせ、前者が何であるかを明確にすることでようやく、生活世界のあり方をそれ自体で主題化することができる。しかし、フッサールはそこに何よりも苦心する。両者を区別することは、そう簡単なことではないのである。そのために彼が最初に試みるのは、学問性の区別である。

> 私たちすべてが、その中で育てられてきた数千年来の伝統があるからといって、客観的学問という伝統的な概念を学問一般の概念と取り違えてはならない（VI, 127）。

この取り違えは、本論文第一章でも確認したように、物理学主義の台頭によって、あらゆる学問が自然科学を模範とした結果、学問的であることが自然科学的であることと混同された当時の状況のことを指し示している。

また、この引用文から、なぜフッサールが苦心するのかが垣間見える。人々は、客観的学問と学問一般を取り違えた状況で教育を受けたため、〈学問的＝自然科学的〉という考えを当たり前のことだと思い、それが取り違えであると気付くことがなかなかできないのである。仮に気付けたとしても、根付いているこの考えを払拭することも簡単にはできない。そうするためには、「きわめて面倒なこと」が必要なのである（VI, 132）。

それが、生活世界と客観的学問の対比である。これまでも（例えば『危機』第 9 節）、生活世界の特性についても客観的学問の特性についても、フッサールは記述してきた。それでも、表現を変えながら視点を変えながら、記述を繰り返す。こうした記述の反復が面倒な手続きとして必要なのである。本論文でも、その反復を追っていきたいと思う。

学問性に続いて、フッサールが区別を試みるのは、生活世界と客観的世界（公式世界）が与えられる仕方の区別である。

> 生活世界の主観的性格と、「客観的で」「真の」世界との対比は、後者が理論的論理的構築物であり、原理的には決して知覚することができず、また原理的にその固有の自体存在において経験することのできないものの世界であるのに対して、生活世界的に主観的なものは、まさしくすべての点で現実に経験しうるという特徴をもつ、というところにある（VI, 130）。

この引用文での対比軸は、両世界の経験可能性である。客観的世界は原理的に経験不可能であり、生活世界は経験可能である。この対比は、先程確認した、思考と直観の対比に対応するであろう。また同様の指摘は、『危機』第 9 節でも行われている。

> そこでは［生活世界では］、私たちは幾何学の理念的なものなど何一つ見出すことはない。様々な形態を伴う幾何学的空間や数学的時間を見出すことない（VI, 50）。

こうした指摘がなぜ必要かというと、まさにこのことが客観的学問では見落とされているからである。つまり、理念的なものを経験可能であると思い込んでいるのである。この思い込みは、例えば、次のような考えの内に潜んでいる。自然科学は自然の経験に基づいている。自然科学的思考において構築された諸理論は、実験などの経験によって検証され、正当化される。また、理論は必ずしも数学のみではなく、自然現象に関するモデルを構築し、自然科学的存在を経験的に実証できるようにしている、など。こういった考えである。

こうした考えに対して、フッサールは次のように反論する。

> 経験こそが純粋に生活世界において生起する明証性であり、だからこそ、それ自体は決して客観的なものの経験ではない学問が行う客観的論定の明証の源泉になるのである（VI, 131）。

数学的ないし自然科学的な「モデル」という仕方で理念を「直観化すること」は、客観的なもの自体の直観ではなく、生活世界的直観なのであって、それが当該の客観的な理念的存在を構想することを容易するのに適しているのである（VI, 132）。

これらの反論のポイントは、客観的学問が「経験」の対象を誤解しているという指摘にある。たしかに客観的学問は経験に基づいているが、それは、客観的なもの自体の経験ではなく、生活世界的なものの経験なのである。経験はすべて生活世界的経験である。したがって、客観的学問が客観的なものを経験していると言う時、経験はしているが、それは生活世界的なものの経験なのである。ここが誤解されている。

この誤解の指摘はフッサールにとって重要である。というのも、客観的学問は、客観的世界が経験可能であると思い込んでいるために、生活世界を不当に貶めているからである。

この世界とそこに生じるすべてのものは、[……] この世界の「客観的真理」へ向けられた主題的態度をとっている自然科学者すべてにとって、「単に主観的・相対的」という刻印を帯びている。[……] この「主観的・相対的なもの」は「克服」されなければならない（VI, 129）。

この世界の主観性・相対性は、主に、認識に関することである。つまり、認識内容が認識する主観によって相対的であるということである。例えば、ある野球選手がボールを投げ、それを見た子どもが「速い」と言い、コーチが「遅い」と言った場合、子どももコーチも同じボールの運動を見ているにもかかわらず、その認識は異なる。あるいは、高層ビルを見る時、ビルの真下から見れば、ビル全体は視野に収めきれないほど「大きい」が、遠方から見れば、ビル全体は「小さく」なる。同じビルを見ているにもかかわらず、見る位置によって、その大きさの認識が違っている。このような相対性に囚われていると、客観的真理は獲得できない。真理とは、万人に対して妥当するものであるから、認識する主観によって変わらない絶対的なものである。その真理の絶対性を実現するものの一つが、数学であった。ボールの速さを測定する方法を開発し、それを用いて、時速 140 キロと数値化する。こうすれば主観によって認識が変わることはない。同じ測定方法を用いれば、誰でも同じ認識を得ることができる。このように、この世界の主観性・相対性は、客観的真理を獲得するために、克服しなければならないものとして考えられてしまうのである。

客観的学問のこのような見方に対して、フッサールは、生活世界の主観性・相対性は克服すべきものではなく、むしろ、客観的真理を基礎付けるものであると訴える。

自然科学者は、このように客観的に関心を向け、客観的に活動しながらも、他方、やはり彼にとって主観的・相対的なものは、どうでもよい通過点としてではなく、あら

ゆる客観的検証のために理論的論理的な存在妥当を究極的に基礎付けるものとして機能するのであり、つまりは明証性の源泉・検証の源泉として機能するのである（VI, 129）。

客観的学問は、主観的・相対的なものを克服すべきものとして軽視しているにもかかわらず、実際には、それらを自身の学問のために使用しているのである。この引用文にある「明証性の源泉・検証の源泉」としての機能とは、例えばフッサールは目盛りの経験を挙げている。「見られている計量器や目盛りなどは、現実に存在するものとして使用されているのであり、決して幻覚として使用されているわけではない」（VI, 129）。これも、測定の例として理解できるだろう。さらには、先程の誤解の指摘を考慮するなら、実験も同様に例として挙げられるだろう。客観的真理を獲得する際に使用する測定や実験の経験などが、客観的真理の明証性を根底で支えている。

ただ、これらの例だけでは「明証性の源泉・検証の源泉」としての機能の意味が縮小する危険性がある。つまり、理論を実験によって証明することや、測定によって検証するといった客観的学問の研究において実際に行われている活動のみに限定される恐れがある。

そこで、客観的学問が生活世界を使用することについて、改めて確認したい。フッサールは、「諸学問は、生活世界から、そのつどの目的にとってそのつど必要なものを取り出し利用しながら、生活世界の自明性の上に構築される（VI, 128）」と述べた上で、アインシュタインの例を挙げている。彼は、相対性理論を構築する際、マイケルソンの実験結果を利用したが、フッサールはこの話をふまえて、次のように述べている。

アインシュタインは、マイケルソンの実験と他の研究者による追試とを利用したり、マイケルソンのものの模写である装置を使ったり、それに付属する測定基準や二つの事象の同時発生の確認などを利用している。[……] マイケルソンが共同の生活世界の中で生き生きと活動し成果をあげつつ現に存在しているということは、マイケルソンの実験に関してアインシュタインが行った客観的学問の立場からする問題設定、企図、作業などのすべてにとって、いつもすでに前提となっているのである（VI, 128）。

この例からわかるように、自身の研究で行う実験や測定だけではなく、関連する先行研究やそれを行った学者なども、生活世界の明証性の内に含まれるのである。

この例は、「幾何学の起源」で示された幾何学観と重なるものである。そこで、幾何学は「精神的能作の獲得物の総体」として規定されていた。それらの獲得物は単に集められているわけではなく、ある獲得物が新しい獲得物の前提となるように関連して、一つの総体を形成している。さらには、この獲得物の総体としての幾何学には、それらを獲得した幾何学者の世代も関わっている。この幾何学観を、全体としてではなく、特定の獲得物の視点から捉え直した場合、その獲得物とそれを獲得した幾何学者の活動の前提には、先行す

る幾何学者による獲得物があるということになるだろう。この幾何学の話を物理学に置き換えると、上記の例になる。アインシュタインとその相対性理論には、マイケルソンによる実験などが前提として存在するのである。これらの存在も、計測器などと同様に、現実に存在するものとして利用されている。

このように、生活世界の明証性には様々なものが含まれる。こうしたことを踏まえて、フッサールは次のようにまとめている。

> 生活世界は根源的明証性の領域である（VI, 130）。

以上のように、フッサールは生活世界と客観的学問を対比し、両者の違いを明確にすることで、客観的学問の誤解や思い込みを暴露した。それを通して、不当に軽視されてきた生活世界の明証性を強調し、この世界をそれ自体で学問的主題にすることの必要性を訴えるのである。

> この明証性の根源的権利の真価を発揮させること、しかもそれが客観的論理的明証に比べて、認識を基礎付ける上でより高い品位を持つということを明らかにするのは、生活世界を学問的に解明するにあたって最も重要な課題なのである（VI, 131）。

ただ、注意しなければならないのは、ここまでの議論は、あくまでも生活世界の権利を回復しただけで、生活世界の学の学問性がどのように実現されるのかはまだ明らかにされていないことである。

フッサールは、生活世界の学の必要性を示すと同時に、この学問が心理学的なものであると誤解されることを警戒している。彼にとって、心理学は「主観的なものについての『客観的な』学問」（VI, 129）である。つまり、客観的学問の方法を採用しているため、この心理学の学問性もまた客観的なのである。彼は、「生活世界に存在するものが問われている場合に、それをまたもや客観的学問の意味での存在者とすり替えるようなことをしてはならない」（VI, 129）と警告し、生活世界の学の学問性を客観的なものと混同しないよう再度注意している。

第三節　生活世界の存在様式

フッサールは、生活世界と客観的学問の違いを明確にした後、両者の関係を回復させようとする。これは、客観的学問の部分的問題を念頭に置いてのことだと思われる。生活世界を客観的世界から切り離して、それ自体で主題化するだけなら、両者の関係回復は必要ではないからである。だが、ここで彼は大きな困難にぶつかる。それは、以下のようなものである。

具体的な生活世界（Konkrete Lebenswelt）は、「学問的に真の」世界に対してはそれを基礎付ける地盤であるが、それと同時に、生活世界独自の普遍的具体相（universale Konkretion）においては学問を包括するものである（VI, 134）。

この引用文は、学問的に真の世界（客観的世界）と生活世界の奇妙な関係を指摘したものである。一方で客観的世界と生活世界は基礎付け関係にある。つまり、生活世界の根源的明証が、客観的世界の明証性の源泉として機能するのである。しかし他方で、客観的学問は生活世界に属している。つまり、生活世界が客観的学問を包括しているという包含関係である。この二つの側面によって、生活世界の存在様式が謎めいたものになってしまうのである。基礎付け関係の場合、客観的世界と生活世界は原理的に異なるものである。前者は経験不可能で、理念的なものである。後者は経験可能で、実在的なものである。さらに、前者の明証性は形式論理的であり、後者の明証性は根源的である。両者が互いに異なる存在様式を持つから、基礎付け関係が成立する。だが、生活世界が客観的学問を包括する場合、両者の間には違いがないことになる。なぜなら、何らかの同質性があるからこそ包含関係は成立するからである。生活世界が時には客観的世界と異なり、時には客観的学問と同じになる。こうして、生活世界の存在様式が一つの大きな問題になる。

この問題は、クレスゲスが論文「フッサールの生活世界概念における二義性」において、「生活世界の二義性」の問題として取り上げて以来、現象学の根本問題としてよく知られるようになったものである。そこで、この問題を考察するために、彼の議論を整理したい。

クレスゲスの主旨は、生活世界という概念に二義性が含まれているために、この概念は、その課せられた機能を果たすことができないというものである。その機能とは、本論文第一章第八節で少し言及したが、「診断的機能（diagnostische Funktion）」と「治療的機能（therapeutische Funktion）」である。つまり、ヨーロッパ諸学の危機がどういう危機なのかを診断し、その危機を治療するという機能である。

彼は、ひとまずこのように分けた上で、それぞれの機能を別の言葉で言い直す。生活世界の診断的機能は、客観的学問がその地盤である生活世界を忘却しているところに学問の危機の要因があることを明らかにした。ここで、生活世界と客観的学問の基礎付け関係が示される。そのため、この機能は「地盤機能（Boden-Funktion）」と呼ばれる。他方、診断するだけでは、治療にはならない。学問の危機を治療するためには、超越論的現象学が必要である。生活世界は、この超越論的現象学への道を拓く。ここから、生活世界の治療的機能は「手引き機能（Leitfaden-Funktion）」と呼ばれる。つまり、生活世界は、客観的学問との関係において地盤機能を果たし、超越論的現象学との関係において手引き機能を担うのである。両者は議論上区別されるが、全く別々の機能ではない。生活世界が地盤機能を果たすゆえに、手引き機能も担いうる。

クレスゲスは、生活世界に課せられた機能を以上のように区別した後、それぞれの機能

が本当にその役割を果たしうるのかを検討する。本章は、客観的学問と生活世界の関係を主題にしている。両者の関係を回復するにあたって遭遇した困難について考察しているので、ここでは、地盤機能についての彼の議論を取り上げる。

彼はまず、客観的世界と生活世界の与えられ方の違いを整理する。前者は思考に対して与えられ、後者は直観に対して与えられる。これは、フッサールも言っていたことである。本論文でも前節で確認した。そして、両世界の違いを確認した後、彼は、本節冒頭でも引用したフッサール自身による問題の定式を取り上げて、以下のように主張する。

> 地盤機能は、学問の妥当性を基礎付けることを意味するのであって、学問が生活世界の全具体相の中に事実上含まれていることを意味するのではない[33]。

つまり、生活世界が客観的学問を包括する包含関係においては、地盤機能が働かないと述べているのである。彼は、このように述べた上で、基礎付け関係における生活世界と、包含関係における生活世界に名前を付けて区別する。前者が「狭義の生活世界（Lebenswelt im engeren Sinn）」である。これは、客観的学問およびそれらが対象としている世界との対比を通して得られる世界であり、この生活世界が基礎付けの働きをする。そして後者が「最広義の生活世界（Lebenswelt im weitesten Sinn）」である。こちらは、客観的学問を含む世界である。彼の表現を用いて彼の主張を言い換えれば、彼は、最広義の生活世界概念は地盤機能を果たすことができないと主張しているのである。

その根拠は何か。クレスゲスは、客観的学問が生活世界に含まれていることの具体的な内実を以下のように捉えている。

> 客観的世界は、特殊な実践として生活世界の全具体相に属している或る方法の相関項として、この生活世界に入り込んでいるだけではない。むしろ客観的世界は、それ自身、いわば技術的世界として具現しているのである[34]。

彼の言う「技術的世界（technische Welt）」とは、客観的学問に基づいた技術によって作り出された製品や装置が存在する世界のことである。つまり、電話やテレビなどである。これらの技術製品も、石や樹木といった自然物と同様に、生活世界的な物として、生活世界内に存在し、主観的・相対的に与えられる。こうしたところから、クレスゲスは「生活世界を全具体相において受け取るならば、それは同時に技術的世界でもある」という生活世界の全具体相と技術的世界を重ねる発言もしている[35]。

さらにクレスゲスは、狭義の生活世界についても、その内実を考察している。その際、

---

[33] Claesges, U., a. a. O., S. 88.
[34] Claesges, U., a. a. O., S. 90.
[35] ebenda.

フッサール自身が二義性の問題の解決に必要だと主張している事を踏まえている。それは、以下のことである。

> たとえ私たちの近代の客観的学問という特別な作業が理解されていないとしても、その学問が特別な活動から生じて生活世界に妥当するようになり、それ自体生活世界の具体相に属しているという事実をゆるがすわけにはいかない。[……] これを解明するためには、まず具体的な生活世界が考察されねばならない。[……] すなわち、端的な間主観的経験の世界が考察されねばならない（VI, 136）。

フッサールは、客観的学問が生活世界の具体相に含まれる事実を否定することはできないと断った上で、具体的な世界つまり「端的な間主観的経験の世界」を考察する必要があると述べている。この世界は、具体的な世界から抽象的に取り出される「世界の核（Weltkern）」である。ひとまず、この引用文から、フッサール自身も最広義の生活世界では地盤機能を果たすことができないと考えていることがわかる。クレスゲスは、この「端的な間主観的経験の世界」という世界の核を、技術的世界としての生活世界の具体相と対比させて、次のように述べている。

> このような核とは、人間のあらゆる文化的作業の根底にあってそれらに地盤と素材とを提供している単なる自然のことであると理解したくなる[36]。

彼は、フッサールの考えに沿って狭義の生活世界を解釈するなら、それを「単なる自然」と捉えたくなると述べるが、石や樹木といった単なる自然と、電話やテレビといった技術製品は、同じ生活世界の物であり、同じ間主観的経験によって与えられるものであるため、両者を区別することができず、単なる自然と解釈することすらできないとフッサールに反論する。そして、結局、狭義の生活世界は、「単なる物の世界、単なる知覚の世界である」と嘆く[37]。

彼が嘆くのは、単なる物の世界としての生活世界では、「卓越した批判的機能」を失ってしまうからである。この批判的機能とは、客観的学問に対して、「世界が真に何であるかを厳密に理論的に認識するという性格を客観的学問が本当に持っているのかと疑うこと」である[38]。生活世界が単なる物の世界である場合、それが失われて、地盤機能は「私たちが感性的で身体的な存在であるために、私たちの周囲世界への一次的接近は知覚であるというただの事実」に格下げされてしまうのである[39]。

以上のように、クレスゲスは、生活世界概念に二義性があるために、この世界はフッサ

---

[36] Claesges, U., a. a. O., S. 91.
[37] ebenda.
[38] Claesges, U., a. a. O., S. 92.
[39] Claesges, U., a. a. O., S. 91.

ールの望む地盤機能を果たすことができないと主張した。

ここからは、フッサール自身による問題の考察を確認したい。この問題は、『危機』第34節 e）において展開される。そこで、e)の最初から、本節冒頭で引用した問題の定式に至るまでの議論を追跡しよう。彼は、生活世界と客観的世界の基礎付け関係について、以下のようにまとめている。

> 論理的意味での客観的理論は、生活世界に、したがってそこに属している根源的明証の内に根をおろし、基礎付けられている（VI, 132）。

この時、客観的理論と生活世界の違いも強調している。

> 生活世界は、学問的研究者または共同で研究している者たちにとって、地盤としてあらかじめ与えられている。しかし、その地盤の上に建てられていながら、とにかくその建造物は新しく、違ったものである（VI, 133）。

この引用文における「建造物」の比喩はもちろん客観的学問の諸理論のことを指している。これらの諸理論は、「石や家や樹木のような生活世界的な物」ではない（VI, 132）。これは、これまでも繰り返し（例えば、『危機』第9節や第34節 a）から d)まで）、確認されたことである。客観的理論は、理念的なものであり、原理的に経験不可能である。

これに対して、包含関係については、以下のように述べている。

> しかし、いかなる理念的なものであろうとも、それらが人間の作った形成体であり、人間の顕在性や潜在性に本質的に関係し、結局は、生活世界の持つ具体的統一――この具体性は、「物」の具体性よりはるかに豊かであるが――に属している、という点は何ら変わらない。それとまさに同じことが、しかも相関的に、学問的活動すなわち経験しつつ、その経験に「基づいて」論理的形成体を形成する活動にも当てはまる（VI, 133）。

この引用文には、「理念的なもの」とそれらを形成する「学問的活動」それぞれが生活世界に属することが記されている。それぞれの属し方について見てみよう。

学問的活動については、以下のように記述している。

> 客観的学問は、個人であっても学問的活動において共同化している人たちでも、前学問的な人たちの作業として生活世界に属している（VI, 132）。

これもやはり、これまでの議論で繰り返し確認されてきたことである。ここで目新しいこ

とと言えば、前学問的作業を行う主体に対しても「前学問的」という形容詞が用いられていることぐらいであろう。

そして、理念的なものについては、次のように書いている。

> これらすべての理論的成果は、生活世界に対して妥当する性格をもち、そのようなものとして生活世界の在庫高にたえず加わりながら、あらかじめすでに、生成する学問の可能的作業の地平として学問に属している（VI, 134）。

客観的理論が、学者の学問的活動によって獲得された人工物であるという点は、これまでの議論と変わらない。これらの理論は、生活世界に対する妥当の性格を持っている。これは、一般的な意味で理解できる。つまり、自然科学の理論が自然現象を正しく説明するということである。例えば、天体の運動に関する理論が、日食という天体現象が起こる日時を正確に予測するといったことなどである。現象を正しく説明する、これらの理論は、他の理論などと共に在庫に加わって、将来の学問的活動による新しい理論の獲得の前提となっていく。

以上のような対比を通して、フッサールは、生活世界の二義性の問題へ到達した。これで、フッサールの議論と彼に批判的なクレスゲスの議論の双方を確認し終えたことになるので、これらを踏まえて、二義性の問題を考察したい。

まずクレスゲスの議論に対して反論したい。第一に、彼は最広義の生活世界を解釈する際、客観的学問が生活世界に含まれるという事態の具体的内実を、技術的世界の具現として解釈したが、最広義の生活世界を技術的世界と捉えるのは、第 34 節におけるフッサールの議論の文脈を超えていないだろうか。彼は、生活世界も客観的世界も、技術的世界として記述していない。全く考慮していないと強く言うことはできないが[40]、少なくとも第 34 節では、いわゆる科学技術製品の話はしていないのである。本論文の前節で確認したが、客観的学問と生活世界の対比において、フッサールが考えている生活世界は、学者が研究対象を経験したり、測定器具を用いたり、先行研究の論文を読んだりする学問的実践の場（物理学者の実験室など）である。つまり、人間の精神的作業の場としてであって、技術的世界としてではない。もちろん、クレスゲスがフッサールの議論を発展させたと考えることもできるが、客観的世界が技術的世界として具現したと言った場合、客観的世界から理念性という特性が抜け落ちてしまう。これでは、クレスゲス自身が客観的世界と生活世界の違いを排除してしまったことにならないだろうか。

第二に指摘したいのは、「卓越した批判的機能」は、必ずしも「世界が真に何であるかを

---

40 『危機』第一部において、フッサールは「繁栄（prosperity）」という語を使用している（VI, 3）。この語に、テレビや電話や車などの開発によって、生活が物質的に豊かになった光景を読み込むことはできる。

厳密に理論的に認識するという性格を客観的学問が本当に持っているのかと疑うこと」[41]ではない。このような疑いを向ける時は注意が必要である。向け方を間違えれば、学問の方法が問題になっているように誤解されるだろう。つまり、客観的学問には世界が真に何であるかを認識することができないという批判は、世界が真に何であるかを認識する最適な方法が客観的学問の他にあるという意味で理解されてしまうかもしれない。本論文第三章で考察したように、フッサールの自然科学そのものへの批判は、そのような方法的批判ではない。実践的批判である。もともと世界を普遍的に認識するための学問が、極度な形式化の果てに、世界の何を認識するものなのかを忘却してしまっている点を批判しているのである。したがって、卓越した批判的機能が失われたとは言えないのではないか。

確かに、フッサール自身が生活世界を二つに分けている。「具体的な生活世界」と「生活世界の具体相」である。前者が客観的学問を含まず、後者が含む以上、それを「狭義の生活世界」「最広義の生活世界」と区別することは必要なことである。ただ、両者の意義はクレスゲスの考えているものではないだろう。それが何であるかは、現時点で不明である。フッサールは「具体的な生活世界」について考察しなければならないと述べただけである。

けれども、この「具体的な生活世界」を考察する前に、考えるべきことがあるのではないだろうか。これは、クレスゲスだけではなく、フッサールに対する異論でもあるが、目下私たちが取り組んでいる問題において、存在様式が謎めいたものになってしまっているのは、本当に生活世界であろうか。フッサールの議論の仕方を見ていると、存在様式がわからなくなっているのは、むしろ客観的世界の方である。

フッサールは、生活世界が基礎付け機能を果たすと言う場合、客観的世界と生活世界の関係を考察している。客観的世界は理念的な世界である。これまでの議論で確認したように、理念的なものは、超時間的なものであり、絶対的に同一のものであり、原理的に経験不可能なものである。理念的なものであれば、生活世界的対象とは存在様式が異なるので、基礎付け関係は崩れない。

他方で、生活世界が客観的学問を含むと言う場合、第一に想定されているのは、客観的世界そのものではなく、それを獲得する学問的活動の方である。測定も数学化も、人間の精神的作業である以上、理念的なものではなく、生活世界的なものである。これらの作業には、超時間性も絶対的同一性も経験不可能性もない。むしろ、生活世界的なものである以上、これらの作業も理念的なものを基礎付けるのである。

フッサールは、客観的世界と客観的学問（つまり、理念的なものと理念化作用）を区別しているにもかかわらず、その区別を忘れているかのように議論を進めているため、客観的学問に関わる諸々のものの存在様式が混乱し、それに伴って、生活世界の存在様式もわからなくなってしまっているのではないだろうか。

客観的世界と客観的学問の区別を踏まえれば、多少、混乱を緩和できるだろう。生活世界が基礎付け機能を果たすという場合、基礎付けられているのは、客観的世界の方であっ

[41] Claesges, U., a. a. O., S. 92.

て、客観的学問ではない。そう考えれば、両者の違いは消失せず、基礎付け機能も崩壊しない。そして、生活世界が学問を包括するという場合、包括されているのは、第一に学問的実践としての客観的学問の方である。両者の間に違いはないが、客観的学問は基礎付けられる側ではないので、違いのなさが問題になることはない。こうすれば、混乱も多少は解消できる。

しかし、完全に解消できるわけではない。なぜなら、この混乱をより複雑にしているものがあるからである。それが客観的世界である。フッサールは、生活世界が学問を含むという場合、第二に客観的世界のことも考えている。先程確認したように、それらは生活世界に妥当しながら、生活世界に在庫高に加わって、後の学問的活動の地平となる。

ここからわかるように、存在様式が最も謎めいているのは客観的世界である。フッサールの記述に従えば、客観的世界は、一方では理念的世界であり、超時間性・絶対的同一性・経験不可能性を持つ世界である。しかし他方で、人間の学問的活動によって形成された形成物であり、生活世界の内にあって、他の研究成果と共に在庫高に加わっている世界である。形式的に言えば、客観的世界は、理念的なものであると同時に実在的なものなのである。生活世界の二義性の問題を考察する際は、客観的世界の謎を解かなければならない。

この謎の解明に関しては、「幾何学の起源」における言語に関する議論が手掛かりになるだろう。ここでは、客観的世界が理念的客観性を獲得するまでの過程が解明されていた。それは、言語化の過程である。客観的世界は「言語身体」を獲得することによって、単に原創設者だけではなく、後世の学者たちにも共有可能なものになる。フッサールは、このような客観的世界のあり方について、以下のように述べている。

> 感性的表現は、あらゆる物体的出来事ないし物体において具現化されたものそのものと同様に、この世界において、空間時間的に個体化される。しかし、ここで「理念的対象性」を意味する精神的形態そのものはそうではない。しかしながら、この精神的形態も、ある仕方では、この世界の内に客観的に存在しているのであるが、それは、この二層的な反覆によってでしかなく、結局、感性的に具現化する反覆によってである（VI, 368）。

この引用文は、理念的対象そのものは空間時間的に個体化されないと断った上で、「ある仕方では」、理念的対象もこの世界の内に存在していると述べている。言い換えれば、空間時間的位置を持っている。その仕方とは、感性的表現である。つまり、何らかの言語による表現の繰り返しを通して、理念的対象は空間時間的位置を獲得するのである。フッサールは、これを「二層的（doppelschichtig）」と表現した。理念的対象そのものとその言語身体の二層である。この二層的な存在様式を考慮すれば、客観的世界の存在様式の謎も解決するだろう。理念的なものであると同時に実在的なものであるという一見相反する客観的世界の存在様式は、客観的世界そのものとその言語身体という二層的な存在様式として捉

え直すことができる。そうであるなら、客観的世界が生活世界と異なりつつ、生活世界に含まれるという関係も成立する。

以上のように、客観的学問と客観的世界を区別し、客観的世界についても世界そのものと言語身体に区別することで、客観的学問に関わる存在様式の混乱は解消されるだろう。ここまでの考察をふまえて、本節冒頭に引用した問題定式を書き換えるなら、次のようになる。

> 具体的な生活世界は、客観的世界そのものに対してはそれを基礎付ける地盤であり、それと同時に、生活世界独自の普遍的具体相においては、客観的世界の言語身体および客観的学問を包括するものである。

もちろん、このように書き換えたところで、「具体的な生活世界」と「生活世界の具体相」の区別がなくなるわけではない。ただ、客観的学問に関わるものの存在様式を整理することで、客観的世界そのものと生活世界の原理的違いを担保しつつ、基礎付け関係と包含関係の両方を成立させることができたため、クレスゲスが指摘したような地盤機能の喪失は回避できた。

そこで引き続き、フッサールの議論を追跡したい。彼は、生活世界の二義性の問題について以下のように述べている。

> 私たちを悩ませている謎を解決するためにいま問われているのは、新たな学問性であって、決して数学的な学問性でもなければ、また歴史的な意味での論理的な学問性でもない（VI, 135）。

つまり、客観的学問の学問性とは異なる新しい学問性が求められている。これが、生活世界の学の学問性であることは明らかだろう。こうした生活世界の学の内に、フッサールが先程指摘していた「具体的な生活世界」の考察も含まれる。次節からは、フッサールが生活世界をそれ自体として主題化する仕方を見ていきたい。

第四節　生活世界の存在論

客観的学問および客観的世界と生活世界の対比を通して、生活世界の学の必要性を示したフッサールは、その構想を実現するために、生活世界をその固有のあり方において主題化する方法を考察し始める。本節では、その展開を追う。それによって、この学問の新しい学問性が何であるか、「具体的な生活世界」が何であるか、これまでの議論で生じた、いくつかの疑問も解決するだろう。

生活世界を主題化する上で、最初に求められることは「判断中止」である。

> すべてに先行して要求されるのは、明らかにあらゆる客観的学問に関する判断中止である（VI, 138）。

客観的学問の部分的問題においては、いわば「二足のわらじ」を履いていた。一方で客観的学問の営為に加わり、他方でその外で営為を見通していた。そうである限り、生活世界は客観的学問との対比においてでしか主題化できない。そのため、「片方のわらじ」を脱ぐ必要がある。それが、客観的学問の判断中止である。これは、以下のような作業である。

> 手短に言えば、私たちは客観的、理論的関心全体に関する判断中止、客観的学問の学者としてだけでなく、単なる知識を求める者としての私たちにも特有な目的追求や行為のすべてに関する判断中止を遂行する（VI, 138-139）。

この判断中止は、客観的学問の理論的関心およびそれに関わる目的追求を遂行しないことである。つまり、公式の発見、研究対象の測定、先行研究の調査といったことを遂行しないことである。この判断中止の性格をより詳細に説明するために、フッサールは、「職業（Beruf）」という概念を用いている[42]。

> 私たちは、自分自身の内に、ある職業的な態度をもって、特殊な「職業時間」を必要とするような、特殊な習慣的関心の方向を打ち立てる。他の場合と同じように、この場合にも次のことは明らかである。すなわち、私たちが自分の持つ習慣的関心の一つを現実化して、私たちの職業活動（業務遂行）を行っている場合には、私たちの他の生活関心に関しては、判断中止の態度をとるのである（VI, 139）。

この引用文において、まず注意しなければならないことは、「職業」概念が社会的な意味で用いられていないことである。一般的には、職業は社会的立場のことを意味するが、ここでは、より広い意味で「習慣的な関心の方向」として使用されている。そして、この広い意味での職業から、判断中止の性格が描写されている。ある特定の習慣的関心に従って、何らかの職業活動を行っている間、他の習慣的関心に対しては、その関心を遂行していない。この時の態度が、判断中止の態度である。

例えば「幾何学者」であれば、幾何学的形態に理論的関心を習慣的に向けている。既存の形態から新しい形態を産出したり、新しい幾何学的定理を発見したり、様々な幾何学的

---

[42] フッサールは、倫理学の文脈においても「Beruf」という概念を用いている。しかし、こちらは規範的な意味合いが強い。そのため「使命」や「召命」などと訳される。『危機』とは文脈が異なるため、ここでは「職業」として訳し分ける。倫理学の文脈における「Beruf」に関しては、吉川 2011 2013、八重樫 2010 を参照。

活動に従事している。ここで大切なことは、この関心が習慣的であることだろう。単に幾何学模様を見て幾何学に興味を持つだけでは、習慣的な関心とは言えない。幾何学者は、自身の生活において、幾何学的形態に関心を向け続けている。ただし、常に関心を向けているわけではない。幾何学者は永久に幾何学者であるわけではない。

たとえ習慣的であっても、関心の矛先は様々な方向へ変えられる。そのため、「通常の人間としては、私たちはたえず（拡大された意味で）様々な『職業』（関心の向け方）の内に同時に存在する。すなわち、父親であると同時に国民であるという仕方で、である（VI, 139）」。仮に幾何学者に家族がいたとして、幾何学的形態に向けていた関心を幼い息子の教育へ方向転換すれば、その時、幾何学者は「父親」になるだろう。さらに、子育てをきっかけに国の教育政策に関心を持つようになり、仲間と政策について話し合えば、その時、父親は「国民」になるだろう。幾何学研究であれ、子育てであれ、政策談義であれ、どの活動にも、その活動に従事する時間（職業時間）がある。人は、様々な職業の内で、そのつどそのつど職業活動に従事し、その職業時間を生きている。そして、ある職業時間において、その職業活動に従事している間は、他の職業に対して関心を向けない。幾何学者が「父親」になっている間は、幾何学的形態への理論的関心を遂行することはしない。この時の態度が、客観的学問の判断中止の性格である。

フッサールが、このような描写を行った理由は、判断中止を誤解されないためである。つまり、「あたかも何の学問もそこに生じていないかのように、現在の人間の現存在を虚構的に考え直すという意味ではない」（VI, 138）ことを、『危機』の読者に理解してもらうためである。生活世界をそれ自体として、その固有のあり方において考察することは、〈もし今の生活世界に客観的学問が存在していなかったら〉という虚構的な想定の下で考察することではないのである。実際の判断中止では、関心を遂行していないとしても、その職業や活動が存在しなくなるわけではない。いつでもその職業へ戻ることが可能である。

また、このように判断中止の性格を描写することの利点は、「現象学者」の職業性格を示せることである。つまり、客観的学問の判断中止にも、それ特有の職業時間がある。生活世界の学を遂行する時は、客観的学問をあたかも存在していないかのように排除するのではなく、客観的学問の理論的関心を遂行することなく、生活世界の学の活動に従事することなのである。

客観的学問の判断中止に関する議論を終えた後、フッサールは、以下のような問いを立てる。

> 生活世界は、客観的学問に対する判断中止によってすでに、普遍的な学問的主題として開示されているのか（VI, 141）。

もともと生活世界を学問的主題とするために客観的学問の判断中止をしたわけだが、ここでフッサールは、その成否を確かめようとしている。生活世界を学問的主題として持つこ

とは、生活世界を「普遍的領域」として持つことである。つまり、生活世界に関する何らかの普遍的なものを見出すということである。客観的学問を判断中止した今、たとえそれが普遍的なものであろうと、客観的真理を持ち込むことはできない。したがって、客観的真理とは異なる種類の普遍性を見出さなければならない。

フッサールは、生活世界固有の普遍性を見出すにあたって、思考実験を行っている。

> もし私たちが漂流して、たとえばコンゴの黒人とか、シナの農民とか、どこか見知らぬ交際圏に入り込むような場合には、彼らの真理、彼らにとって確固としており一般的に検証されており、また検証されうる事実が、けっして私たちのものではないという事態につきあたる（VI, 141）。

これは、ヨーロッパ人が非ヨーロッパ圏の文化へ入り込んだ場合の想定である。そこに、ヨーロッパ諸学はない。客観的学問はまだ成立していない。その文化には、特有の世界理解があり、固有の真理がある。その真理は客観的真理ではない。この漂流は、主観的・相対的なものとの遭遇である。あえて異なる文化圏を例に挙げることで、生活世界の主観性・相対性をわかりやすくしている。

仮に、このような状況下でも、文化的相対性に拘束されずに、ヨーロッパ人と非ヨーロッパ圏の人の双方に共通するもの（例えば、空間形態や運動、感性的性質）を土台にして、文化を問わず、すべての主観にとって無条件に妥当する真理を獲得しようとする目標を設定したら、それは客観的学問への道を進むことと同じである。例えば、水銀を使った温度計が開発できれば、ヨーロッパ人であろうが黒人であろうが農民であろうが、お湯の温度を例えば 40 度と規定できる。共通の認識を獲得できるようになる。しかし、この道は判断中止によって予防されている。

これとは異なる道を進み、なおかつ、「万人にとって確定可能なもの」を見出さなければならない（VI, 142）。その獲得に成功すれば、それは固有の普遍性を備えたものであるから、生活世界の学を実現させることができるだろう。それこそが、この学の主題になりうる。フッサールは、この確定可能なものを以下のように考えていた。

> 生活世界はそのまったき相対性のうちにありながら、普遍的な構造をもっている。すべての相対的存在者がそこにむすびつけられているこの普遍的構造それ自体は、相対的ではない。私たちは、この構造をその普遍性において注目し、しかるべき慎重さをもって、決定的に、また万人に同様に理解されるように確定することができる（VI, 142）。

主観的で相対的な世界である生活世界には、それ自体は相対的ではない普遍的な構造があると、フッサールは主張している。しかし、これでは、この普遍的な構造が何であるのか

がわからない。彼は、この構造の特徴について、次のような説明をしている。

> 生活世界としての世界はすでに学問に先立って、客観的学問が「それ自体」で存在する世界、「真理それ自体」において規定される世界（これらは、数百年の伝統によって、自明性にまでなっているが）と一つのものとして、アプリオリな構造として前提にし、アプリオリな諸学問において体系的に展開しているものと、「同じ（gleich）」構造を持っている（VI, 142）。

この引用文では、再び客観的世界との対比が行われている。フッサールは、生活世界としての世界が客観的学問の前提にしている世界と「同じ」構造を持っていると述べている。ただ、カッコで括られていることから察せられるように、この「同じ」という語の使い方には注意が必要である。客観的世界がそれ自体で存在する場合、それは数学的存在として存在しているということだが、生活世界の普遍的構造が数学的存在であることを意味するわけではない。つまり、存在性格は異なる。全く同じではないから、カッコに括られているのであろう。

では、二つの構造の何が「同じ」なのか。ここで、本論文第一章で確認したフッサールの公式観を思い起こしたい。公式は間接的な数学化から産出されるものであった。

> いまや直観的な世界の方法的な客観化という役割を果たしている世界の間接的な数学化が、一般的な数式（Zahlformeln）を生み出す（VI, 40）。

間接的に数学化される世界は、客観的学問が問いを向けうる唯一の世界である生活世界（直観的な世界）である。この世界には、「その固有な本質構造、その固有な具体的因果様式」がある（VI, 51）。そして、この因果様式は、たとえアインシュタインによる物理学の変革があったとしても変わらないという不変性があった（VI, 343）。この因果様式を間接的に数学化することによって、公式は産出される。つまり「実在的な依存の法則を数の『関数的な』依存の形式で表現している」（VI, 40）。フッサールにとって、公式は、世界の真の存在（数学的存在）ではなく、世界を認識する方法（数学的方法）の一つであるから、生活世界に固有な具体的因果様式を表現しているものなのである。このように、一方に生活世界に固有な具体的因果様式があり、他方にそれを精密に表現する公式があるから、以下のような記述も成立する。

> 幾何学的な数学化や自然科学的な数学化において、私たちは、生活世界――私たちの具体的な世界生活の中でつねに現実的なものとして与えられる世界――に、可能な経験の開かれた無限性の中で、いわゆる客観的学問の真理というぴったり合った理念の衣を着せるのである(VI, 51)。

このように考えると、二つの世界の何が「同じ」なのかが見えてくる。それは、因果様式である。生活世界に固有な具体的因果様式は、客観的世界の数学的な因果法則と「同じ」構造を持っている。いや、生活世界の方が先行するので、正確に述べるなら、生活世界が客観的世界と「同じ」構造を持つのではなく、客観的世界が生活世界と「同じ」構造を持っているのである。さらに言えば、客観的世界の構造が生活世界のそれと「同じ」だった場合に（言い換えれば、「ぴったり合った」場合に）、その構造は「真理それ自体」として認められる。

以上のように見ていると、やはり客観的世界と生活世界は区別が難しいものである。構造は「同じ」だが、その存在性格は異なる。この区別の難しさが、物理学主義の混同などの要因にもなる。そこでフッサールは、両者をより明確に区別できるように、客観的世界の構造を「客観的アプリオリ」、生活世界の構造を「生活世界のアプリオリ」と呼ぶ。そして、両者を区別した上で、以下のように述べる。

> あらゆる客観的アプリオリも、それに対応する生活世界的アプリオリと必然的な遡行関係を持つという点で、生活世界に属する。この生活世界の遡行関係も、妥当性の基礎付けの関係なのである（VI, 143）

この引用文は明らかに、客観的学問の部分的問題において対比されていた客観的世界と生活世界の関係を言い直したものである。続けて、フッサールは、この新しい術語を用いて、部分的問題の内容も書き換えている。「どのように『客観的』アプリオリが、生活世界の『主観的相対的』アプリオリに基づいているのか」（VI, 143）。

生活世界と客観的世界の因果性に関わる構造が「同じ」であることを考慮すれば、どう生活世界的アプリオリが客観的アプリオリを基礎付けるのかも、ある程度、理解できる。極端な例かもしれないが、例えば、相対性理論の$\mathrm{E} = \mathrm{m}c^2$という公式を挙げてみよう。これを純粋に記号計算の式として見た場合（つまり、意味を空洞化させた場合）、各記号の組み合わせ方は多様である。$\mathrm{m} = \mathrm{E}c^2$でもよいし、$\mathrm{c} = \mathrm{E}m^2$でもよい。なぜなら、「＝」や「$n^2$」のルールは守られているからである。しかし、相対性理論として正しい公式は、$\mathrm{E} = \mathrm{m}c^2$のみである。なぜ他の式が誤りで、この式が正しいと判断できるのか。その基準が生活世界のアプリオリである。このアプリオリが、$\mathrm{m} = \mathrm{E}c^2$でもなく$\mathrm{c} = \mathrm{E}m^2$でもなく、$\mathrm{E} = \mathrm{m}c^2$であると教えるのである。

さらに、この生活世界のアプリオリが基礎付けの機能を果たすというのであれば、前節で登場した「具体的な生活世界」は、この生活世界のアプリオリであると言えるだろう。この具体的な生活世界の核には、「端的な間主観的経験の世界」がある。他方、生活世界のアプリオリは、この世界の普遍的な構造である。この構造は、万人が同様に理解可能なように確定することができる。そうであるなら、「端的な間主観的経験の世界」とは、この普

遍的な構造のことだと考えられるだろう。

生活世界に独自の普遍的な構造が認められたことによって、具体的な生活世界とは何か、客観的世界と生活世界の基礎付け関係とはどのようなものかが見えてきた。これまでの議論をまとめよう。フッサールは、生活世界の学の必要性を訴えるために、客観的学問および客観的世界と生活世界の区別を繰り返した。その過程で、生活世界には、具体的な生活世界と生活世界の具体相という二つの側面があることが判明した。この二つの側面は生活世界の存在様式を謎めいたものにするが、彼は、この謎を解決するためには、二つのことが必要だと言っていた。一つは、具体的な生活世界（その核である端的な間主観的経験の世界）を考察することである。もう一つは、生活世界の学の新しい学問性も明らかにすることである。そして、実際に考察するために、客観的学問の判断中止を行い、生活世界の固有のあり方を主題化し、思考実験を通して、生活世界には普遍的な構造があることが明らかにした。この普遍的な構造は、客観的世界と「同じ」構造を持ち、それを基礎付ける働きをしている。彼は、両者を区別するために、「生活世界のアプリオリ」と「客観的アプリオリ」と名前をつけた。考察がここまで進んだことによって、具体的な生活世界が生活世界のアプリオリであることが明らかになった。また、この生活世界のアプリオリが独自の普遍性を持つことから、これこそが生活世界の学の主題となるとも言えるだろう。

最後に問題になるのは、この生活世界のアプリオリが何かである。ここまでの考察で、このアプリオリの普遍性が決して変わらない不変性であることは判明している。生活世界に独自の普遍的な構造とは、不変的な構造である。それは、主観的・相対性の内にあって決して変わらない。それ自体は相対的ではない。しかし、その存在性格はまだ不明である。客観的世界と因果的構造が同じでも、このアプリオリは数学的なものではない。

この問題の手掛かりとなるのは、フッサールが「生活世界の存在論」と呼ぶ課題である。この課題について、彼は、「私たちが、あたりを自由に見回し、生活世界において、あらゆる相対的なものの変移の内にあっても不変なままにとどまるような形式的－普遍的なものを求めるならば」と前置きした後、「存在者の具体的に普遍的な本質学として理解される生活世界の存在論という課題が生じる」と述べている（VI, 145）。この「形式的－普遍的なもの」とは、その不変性から考えて、生活世界の普遍的な構造のことだろう。この構造を求めることで、生活世界の存在論という課題が生じる。そうであるなら、この存在論は、生活世界の学の別名であると言えるだろう。この存在論が、生活世界のアプリオリを明らかにする。彼は、『危機』第 51 節において、この生活世界の存在論について、以下のように述べている。

> 今まで述べてきたすべてのものの内には、確固とした類型が支配している。そして、それが学問性、すなわち記述や現象学的超越論的真理を可能にする。この類型はすでに述べた様に、純粋なアプリオリとして方法的に把握されうる本質類型である（VI, 176）。

この引用文には、「本質類型」という概念が登場する。この概念の特徴は、学問性を可能にするものであること、純粋なアプリオリであること、この二つである。この類型に関しては、さらに以下のようにも述べられている。

> 生活世界は、いかに変化しまた修正されようとも、それは本質法則的な類型を固守している。そしてこの類型に、あらゆる生活や、さらには生活世界をその「地盤」とするあらゆる学問が拘束されている（VI, 176）。

引用文における「いかに変化しまた修正されようとも」という表現は、生活世界の相対性を表すものである。つまり、相対性の変移の内にあって、生活世界は「本質法則的な類型」を保持しているのである。この記述から、生活世界のアプリオリ（生活世界の普遍的な構造）は、生活世界の本質類型であると言えるだろう。このアプリオリは、類型的という存在性格を持つのである。引用文の最後に、あらゆる学問が生活世界を地盤とし、そこに拘束されていると書かれている。これは、生活世界の基礎付け機能を含む表現である。本質類型が基礎付け機能を担うという点からも、生活世界のアプリオリが本質類型であることがわかる。

以上の議論をまとめれば、生活世界のアプリオリは、不変的な本質類型であるということになるだろう。この解釈であれば、生活世界に固有な具体的因果様式が『危機』第９節では「類型的習慣性」と表現されていたこととも整合的である。

さらに、このアプリオリの存在性格が類型的であると判明したことで、生活世界の学の学問性もまた明らかになる。フッサールは、この本質類型が学問性を可能にすると述べていた。加えて、生活世界の学はそのアプリオリを主題とする学である。したがって、この学問性も類型的な学問性であると言えるだろう。

フッサールは、この本質類型の働きについて記述しているので、それを確認したい。上記の引用文には、学問が生活世界の類型に拘束されていると書かれていたが、以下の記述から、その拘束のされ方もわかる。

> この世界は、その不変的な本質類型の中で、あらかじめあらゆる可能な学問の主題を手渡してくれる（VI, 229）。

この引用文は、生活世界の不変的な本質類型があらゆる学問の主題になると述べている。これは、学問の分野名を思い浮かべれば、わかりやすいだろう。学問の分野名は、「主題＋学」という形式を持ち、それぞれの学の主題が何であるかを示している。例えば、「植物学」は植物についての学であるし、「生物学」は生物についての学であるし、「社会学」は社会についての学である。ここで登場する「植物」や「生物」や「社会」が、世界の諸々の類

型である。このように世界の類型が学の主題になる。この類型は学問の分類も方向付ける。

> 根源的経験の世界としての生活世界におけるこのような最も一般的な区別や分類が、学問分野での区別とって規定的であるとともに、領域の内的連関や干渉を介して、諸学問の内的連関にとっても規定的であることは明らかである（VI, 230）。

学問は専門分化され、細分化される。その仕方は決して恣意的ではなく、その学問が主題とする世界の側から方向付けられるのである。例えば、学問が自然科学と精神科学に二分される場合、それは、世界が自然と精神の二つに類型化されるからである。さらに細分化されて、自然科学が生物学、物理学に分けられるのは、自然が生物と無生物に類型化されているからである。このように、世界の本質類型は、学問に主題を提供し、学問の分類に方向を示す。

以上のような働きをする本質類型として、フッサールは、最初に「物」を挙げている。

> この世界は、その不変的な本質類型の中で、あらかじめあらゆる可能な学問の主題を手渡してくれる。ここではさしあたって、世界（Universum）は「物（Ding）」の世界としてあらかじめ与えられている、という最も一般的な点を考察しよう。「物」とは、最も広い意味において、究極的な存在者に対する表現、つまり（その存在がそこにおいて解釈される）属性、関係、結合の究極の「保持者」に対する表現である（VI, 229）。

この記述から、物の外延が非常に広いことがわかる。前出の因果様式も、この「保持者」としての物が保持するものの一つとなるだろう。

ここまでの考察で、具体的な生活世界とは、生活世界のアプリオリであり、この世界に固有な不変的な本質類型であることがわかり、それによって、それを主題とする生活世界の学（生活世界の存在論）の学問性もまた類型的であることも判明した。フッサールは、その本質類型として、因果様式などの性質を保持する「保持者」としての物を想定していた。この本質類型は細かく類型化することが可能で、学問の分類もこの類型化に沿う仕方で細分化される。こうして、不変的な本質類型という客観的学問とは異なる種類の普遍性を獲得したことによって、生活世界の学は、客観的学問との対比から切り離され、独自の学問的主題となった。

最後に、客観的学問の部分的問題と生活世界の存在論の関係を明らかにしたい。前者の主題は、客観的学問と生活世界の対比において、生活世界のアプリオリが客観的アプリオリをどう基礎付けるのか、その機能を明らかにすることであった。それに対して、後者の主題は、生活世界の不変的な本質類型を明らかにすることである。その本質類型は最終的にあらゆる学問に主題を提供し、学問の分類も方向付けるが、フッサールは最初、その本質類型を物と考えていた。それは、因果様式など様々な性質を保持する物である。フッサ

ールが議論を生活世界の存在論へ進めた時、彼は、存在論の言葉を使って部分的問題を言い換えていた。二つのアプリオリである。その二つの基礎付け関係は、二つのアプリオリが「同じ」構造を持っている時、生活世界のアプリオリが客観的アプリオリを基礎付けるといったものだった。例えば、因果様式である。このように、生活世界の存在論の成果は、客観的学問の部分的問題へフィードバックできる。つまり、部分的問題は、生活世界のアプリオリが「いかに」客観的アプリオリを基礎付けるのかを主題とするが、そもそも、生活世界のアプリオリの「何」が客観的アプリオリを基礎付けるのかがわからなければ、「いかに」を問うことも難しい。生活世界の存在論は、この「何」に当たる問いを担当すると言えるだろう。存在論の成果が増せば、部分的問題の考察も進む。

存在論を部分的問題と結びつけたところで、次節では、原素材との関連性を考察したい。

第五節　原素材と生活世界の存在論

前節までで明らかになったことによって、本章冒頭に立てた問いを考察することができる。つまり、原素材の本質とは何かである。本節ではそれを明らかにしたい。

最初に、前節までで見てきた各問題を簡単にまとめよう。

まず登場したのは、客観的学問の部分的問題としての生活世界の問題であった。ここでは、客観的学問と生活世界が対比され、両者の関係回復が目指された。この問題の主題は、生活世界が客観的学問を基礎付ける機能の仕方である。これを分析する際、いわば「二足のわらじ」を履くような立場に置かれる。一方で客観的学問の営為に参加しながらも、他方でその外に立って、その営為を見通さなければならない。そのため、生活世界は、学者が研究対象を経験したり、測定器具を用いたり、先行研究を調査したりする周囲世界として具体的に考えられていた。この生活世界が明証性・検証の源泉として機能し、学者の研究に明証性を与える。

例えば、天文学者が惑星の運動に関わる公式を発見しようとしている場合を想定してみよう。彼は、毎晩天体望遠鏡などを用いて惑星を観察する。さらには、他の天文学者が集めた観察データなども用いる。彼の関心は、惑星の運動を表す公式の発見に向けられている。つまり、理念的対象へ向けられている。この時、彼は、自分が経験している「この惑星」「あの惑星」といった個々の惑星の存在や、天体望遠鏡の経験や、他の天文学者の先行研究を素朴に前提している。それらが彼の研究の前提になっている。そして、それらの前提が、彼の研究の明証性を支えているのである。彼は、天体望遠鏡を通して見える惑星が幻覚ではないとわかっているし、先行研究を行った天文学者も架空ではないと知っている。以上は具体的な記述であるが、こうした学問的活動において、生活世界が客観的世界をどう基礎付けるのか、それを解明するのが、部分的問題としての生活世界の問題である。

次に登場したのは、哲学の普遍的問題としての生活世界の学である。この学問の主題は、生活世界に固有のあり方である。客観的学問との対比ではなく、生活世界それ自体が主題

となる。そのために必要なのは、客観的学問の判断中止である。その理論的関心を遂行することを中断しなければならない。そうして見えてくる世界の固有のあり方とは、この世界が持つ不変的な構造のことである。生活世界は、一方で主観的・相対的でありながらも、他方でそれ自体は相対的ではなく、決して変わらない構造を持っている。この構造は「生活世界のアプリオリ」と呼ばれ、その存在性格は類型的である。

フッサールは、生活世界に不変的な類型構造があることを明らかにしたところで、再び、客観的学問との関係に戻る。この生活世界のアプリオリは客観的アプリオリを基礎付ける。部分的問題で主題としていた基礎付け関係を、新しい術語で言い直したのである。これは単なる書き直しではない。これによって、生活世界の「何」が客観的世界を基礎付けているのかが見えやすくなる。客観的世界の普遍的な構造は、生活世界の不変的な類型構造と「同じ」である。言い換えれば、「ぴったり合う」。なぜなら、客観的学問は、生活世界の不変的な類型構造を数学化することによって、客観的世界を構築するからである。したがって、客観的学問が構築した客観的世界の構造が、生活世界のそれと「同じ」であった場合に（「ぴったり合った」場合に）、客観的世界は生活世界に基礎付けられるのである。この書き直しからわかるように、生活世界の存在論の成果は、客観的学問の部分的問題へとフィードバックすることができる。

ここまで整理したところで、原素材との関連について考察していきたい。本章冒頭で予告したように、原素材の本質を考察する際、生活世界の学の問題が参考になる。この学は生活世界の存在論として実現されるので、原素材と生活世界の存在論の関連性が、原素材の本質を明らかにする。フッサール自身は両者を結びつけていないが、双方における彼の議論の仕方が、両者を結びつけるのである。

その接点は、「物」である。フッサールは、生活世界の不変的な本質類型として、物を挙げていた。それは、因果様式など様々な性質を保持する保持者としての物である。

> この世界は、その不変的な本質類型の中で、あらかじめあらゆる可能な学問の主題を手渡してくれる。ここではさしあたって、世界（Universum）は「物（Ding）」の世界としてあらかじめ与えられている、という最も一般的な点を考察しよう。「物」とは、最も広い意味において、究極的な存在者に対する表現、つまり（その存在がそこにおいて解釈される）属性、関係、結合の究極の「保持者」に対する表現である（VI, 229）。

これに対して「幾何学の起源」では、原素材について以下のように述べていた。

> 私たちは、幾何学の原創設者が、前学問的世界に関して意のままにすることができた必当然的なもの、すなわち、彼にとって理念化の素材として役に立ったに違いない必当然的なものを主題にすることができる。[……] たとえ私たちが最初の幾何学者の歴史的周囲世界についてほとんど知らないとしても、その不変的な本質成素として、そ

の世界が「物（Ding)」の世界であったことは確かである（VI, 383)。

この引用文には、物が「不変的な本質成素」であると明記されている。また、この引用文の後には、本論文第三章第三節で確認したように、その物についての記述があり、この物が空間時間的形態や感性的性質（色、温度、重さ、固さなど）などを持っていることが書かれていた。不変的なものであること、様々な性質の保持者であること、こうした点から、生活世界の不変的な本質類型である物と、幾何学の原素材である物は、同じ事柄を表していると言えるだろう。

したがって、学問の原素材は生活世界の不変的な本質類型である。

ただ、同じ事柄を表しながらも、「原素材」と「本質類型」と表現の仕方が異なるのは、表現する視点の違いに由来すると考えられる。「原素材」の場合、幾何学の起源という問題から用いられている。つまり、客観的学問と生活世界の関係が基礎にあるため、学問に先立つ前学問的なものという意味合いを持たせるためもあって、このような表現になったのであろう。それに対して、「本質類型」の場合、生活世界がその固有なあり方において問題になっているため、客観的学問との対比は必要なく、そのあり方そのままの表現が可能である。それゆえ、そのような表現が用いられた。

原素材の本質が判明したことで、公式の意味の問題に関わることについて、一通り確認することができた。そこで次章では、これまでの議論で明らかになったことを踏まえて、この問題に関する全体的な考察を行いたい。

第五章　公式の意味の問題から見えてくること

本章では、これまでの議論で明らかになったことをまとめたい。まず、公式の意味の空洞化と再能動化を一つのプログラムとしてまとめ、再能動化することは何をすることなのかをなるべく具体的に示す。次に、このプログラムが『危機』全体においてどのように位置付けられるのかを確認した後、フッサールの自然科学批判を実践的批判として捉える。

第一節　公式の意味の空洞化と再能動化

本論文が主題としてきた公式の意味の問題の背景にあったのは、物理学主義という伝統であった。自然科学が学問的方法の模範となり、あらゆる学問がその方法を採択することによって、学問一般と客観的学問がすり替えられてしまう事態が生じた。それが、フッサールから見えていた近代の現状だった。その実際の要因は様々であるが、彼が主要な要因として取り上げていたものは、二つある。一つは、客観的学問が発見する公式（諸理論）の成功である。それらは、私たちが生きているこの世界に対して妥当する性格を持ち、この世界で起きる出来事を正確に予測することを可能にした。その結果、ガリレオ・ガリレイの発言に代表されるような、数学的存在こそ世界の真の存在であるという思い込みが生じてしまう。その思い込みは根深く、人々はそれを自明だと思っているため、それが思い込みであることになかなか気付くことができないため、フッサールは客観的学問（および客観的世界）と生活世界の対比を何度も繰り返したのだった。こうも客観的学問の伝統が根強かったのは、学校教育の影響も挙げられる。これがもう一つの要因である。彼は議論の端々で、学校教育を通して客観的学問の伝統が人々に染み込んだことに言及している。

> これらすべてのことを再び思い浮かべてみるやいなや、先程持ち出されたはじめはほとんど奇妙に思われた考え方が、その異様さを失い、私たちに対して、――私たちがより早い時期に受けた学問的な学校教育のおかげで――まさしく自明性という性格を持つ（VI, 35）。

この引用文に登場する「ほとんど奇妙に思われた考え方」とは、ガリレイの思想、すなわち、物の感性的性質が因果性に従うため、形態を介せば、それも間接的に数学化することができるという彼の構想のことである。また、引用文冒頭の「これらすべてのこと」とは、幾何学が成立後に測定術を導く応用幾何学になったことを指している。つまり引用文は、直接的数学化がすでに馴染みのものとして受け入れられていることを考えれば、間接的数学化という構想も異様なものではなくなるだろうという内容である。もともと、彼の下でこの思想は、その新規性ゆえに、ある種の異様さを備えていた。フッサールはその異様さを取り出そうとしていたわけだが、それが自明のことになったのは、人々が受けた学校教

育の影響である。

上記の引用文だけではない。探せば、他にも学校教育に言及した箇所は見つかる。

> 私たちは、数学や自然科学が何で「あり」、何を行っているのかをよく知っていると思い込んでいる。ところが、そのことが今日、学校に由来していないとは誰も言えないのである（VI, 58-59）。

> 伝統から生じ、私たちの目の前にある幾何学（私たちはそれを習ったし、私たちの先生もまたそれを習った）を、私たちは、精神的能作の獲得物の総体として理解している（VI, 366）。

> 初歩的な概念の意味形成の生き生きした伝承が現実には、どのように行われているのか、それを私たちは初歩的な授業とその教科書から知っている。そこで私たちが実際に学ぶものは、既成の概念や命題を厳密な方法で扱うことである。概念を、描かれた図形へ感性的に直観化することが、根源的で理念的なものの実際の産出とすり替えられている（VI, 367）。

自然科学が学問の模範となったことで、学校教育においても、その方法（数学的方法）の習熟が目指されるようになり、客観的学問の伝統が、教師から生徒へ何世代も通して、受け継がれていったのである。フッサールは決して教育批判を展開したいわけではない。あくまでも客観的学問の伝統が染み込んだ背景の一つを明らかにしたいだけである。子どもの頃から学校教育を通して、客観的学問の方法を教え込まれてきたからこそ、私たちはその伝統の拘束に気付かないでいることを指摘したいのである。

ただ、そうは言ってもやはり、この学校教育の影響は根深い。上記三つの内、最後の引用文に書かれているように、人々が学校で実際に学ぶのは、「既成の概念や命題を厳密な方法で扱うこと」である。そこには、計算の技術的操作の習熟も含まれる。彼らは授業や教科書を通して、「文字や結合記号や関係記号（＋、×、＝など）を、その結合のゲーム規則に従って、事実上、トランプやチェスといったゲームと本質的には変わらない仕方で、操作する」ようになる（VI, 46）。その操作の上達に伴って、計算はますます技術化するだろう。これによって、公式の意味が空洞化してしまう。その上、「概念を、描かれた図形へ感性的に直観化すること」が「理念的なものの実際の産出」とすり替えられているため、その空洞化にすらなかなか気付くことができない。例えば、幾何学的概念である「六面体」を実際に作図した場合、六面体が何であるかを視覚的に理解することができる。これが幾何学における直観化である。しかし、これは数学化によって六面体を産出することではない。すでに数学化された六面体を作図して繰り返しただけである。この違いが理解されていない。実際に、学校の授業で生徒たちが、その式で何が計算できるのかを考えないで、

計算練習を黙々と繰り返している光景を思い浮かべると、公式の意味の空洞化は、その具体的内実が理解しやすくなる。

学校教育などを通して、幾何学が伝統として受け継がれていくことで、それが自明のものとして受け入れられ、その意味が不問にされたまま、ただ技術的な習熟のみが目指される状況、こうした状況があったため、フッサールは、「すべての問われていない伝統性」(VI, 47）から人々を解放するために、幾何学の起源という問題を設定し、それに取り組んだ。この問題内容はすでに確認しているが、前章で取り上げた客観的学問の部分的問題と比較することで、その特徴を明確にしておきたい。広い意味で言えば、起源の問題も、幾何学という客観的学問に関わっている以上、その部分的問題である。しかし、フッサールが『危機』第 34 節辺りで考察していた部分的問題は、多少、起源の問題と設定が異なる。アインシュタインの例がわかりやすいだろう。あの例は、彼の相対性理論にとって、彼の研究室や実験装置やマイケルソンの実験結果などが前提になっているという例であった。こうした具体的状況から生活世界が客観的世界を基礎付ける機能の仕方を分析することが、部分的問題である。つまり、ある学者の研究理論とその人の生活世界の相互関係が、問題の中心にある。それに対して、起源の問題では、関係する学者の人数が異なる。この問題では、公式の原素材の発掘が重要になる。その素材は、公式の発見者（原創設者）の生活世界にあるものである。ただし、それを発掘するのは原創設者ではない。彼の発見した公式を用いる後世の学者である。学校教育を通して伝えられてきた公式の空洞化した意味を回復させるため、後世の学者が、その公式の発見者にまで遡って、その原素材を発掘するのである。そのため、起源の問題には、少なくとも原創設者と後世の学者の二名が関わる。

この後世の学者は、原素材を発掘するために、二段階の再能動化を行う必要がある。最初のものは、原創設者の言語表現を能動的に理解することである。幾何学的命題などは、文字という言語身体を獲得することによって、原創設者の死後もその存在が持続し、後世へ伝えられる。そうして伝えられたものが、学校の教科書などにまとめられている。そこで、そうした言語表現を遡って、原創設者という起源へ立ち戻り、その人の表現をあたかも原創設者自身であるかのように理解する。これが最初の能動化であった。

次に要求されるのが、第二段階の再能動化（真の再能動化）である。フッサールの議論において、公式をはじめとする理念的対象（数学的対象）は、実在的対象（非数学的対象）を理念化（数学化）することで獲得される人工物である。数学には前数学的作業があり、数学的対象には前数学的素材（原素材）がある。その素材が何であり、それがどのように数学化されて、数学的対象は獲得されたのか。それを明らかにすることが、真の再能動化であった。あたかも原創設者のように、原素材から数学的対象を数学化することである。公式の素材が明らかになることで、その公式が何についての公式であるかも判明する。

ここで注意しなければならないことは、この原素材は事実的なものではないということである。つまり、原創設者の生活世界に存在する具体的個別的事実ではない。本当に事実が問題だったら、原素材の発掘にさほど価値はない。なぜなら、その素材以外に幾何学を

用いることができないからである。幾何学は普遍的な学問である。その方法を習熟した者であれば誰でも絶対的な認識を獲得できる。そのため、事実が問題になっているわけではない。ここで求められているものは、客観的学問とは異なる、原素材が持つ普遍性である。その普遍性が何であるかは、生活世界の存在論に関する議論が教えてくれた。それは、生活世界の不変性である。文化的相対性をはじめ、様々な相対性の内にありながら、決して変わらない類型的構造である。したがって、原素材を発掘することは、原創設者の生活世界にある具体的個別的な対象が持つ本質類型を明らかにすることである。以上のことを踏まえて、公式の意味の再能動化をまとめると、次のようになるだろう。

> 意味の空洞化した公式を最初に創設した者の言語表現を通して、それを能動的に理解した後、その者が公式の発見に使用した原素材とその数学化の仕方を明らかにすること。その原素材は生活世界の本質類型であるから、原素材の発掘は、この世界の不変的な構造の発掘でもある。

フッサールは、単に再能動化の遂行を指示しただけではなく、自らも実践していた。『危機』第 9 節における自然の数学化の問題は、その実践としても読むことができる。彼は、幾何学の原素材を物だと考えていた。そして、この物の何がどのように数学化されて、幾何学が成立したのか。それを『危機』第 9 節で解明していた。測定技術の完全化と関心の転換という二つの契機を備えた、物の形態の直接的数学化である。

第二節　『危機』における公式の意味の問題の位置付け

前節で、公式の意味を再能動化することがどういうことなのかをまとめたので、本節では、そのプログラムが『危機』全体の議論において、どのような位置にあり、どのような役割を担いうるのかを考察したい。『危機』全体の議論を一言で特徴付けるなら、超越論的現象学へ至る道のりである。前章で拠り所とした『危機』第 3 部 A の題は、「あらかじめ与えられている生活世界から問いを遡らせることによる現象学的超越論的哲学へいたる道」である。晩年のフッサールは、このような道を複数構想していた。フィンクの整理に基づくなら、「形式論理学からの道」「デカルト的な思想の歩みの徹底化」「学問論的な主導モチーフ」「現象学的心理学から『超越論的問題設定』への転化」である[43]。学問の危機論から出発し、超越論的現象学へ向かう『危機』の議論は「学問論的な主導モチーフ」に該当する。この道の全体に関して、フッサールは『経験と判断』において定式化しているので、それを確認しよう。

---

[43] オイゲン・フィンク著、新田義弘・小池稔訳『フッサールの現象学』、以文社、1982 年、185 頁。

1　学問や学問的規定、そして、すべての意味沈殿を伴った前もって与えられる世界から根源的な生活世界への帰還
2　生活世界からこの世界自身が生じる主観的能作への帰還（EU, 49）

この定式からわかるように、道は二段階に分けられる。第一段階は、学問から生活世界へ帰還する道であるから、『危機』の議論に当てはまるなら、第一部第 9 節を中心とした自然科学批判の議論と、第三部 A の第 34 節を中心とした生活世界の学の議論であろう。つまり、本論文は、この第一段階の道を詳細に進んできたと言える。

それに対して、第二段階は、生活世界から超越論的主観性へ帰還する道である。こちらは、第三部 A の後半、客観的学問の判断中止を遂行した後の議論が当てはまる。本論文の関心はもっぱら第一段階に向いていたため、この第二段階の道に関しては、全く言及してこなかった。ここで、その概略を簡単に確認したい。

フッサールは、客観的学問を判断中止し、生活世界をその固有性において主題化することに成功した後、この世界における「自然的な生活態度」を全面的に中止する超越論的判断中止を行う。これによって、世界と世界意識の超越論的な相関関係が発見される。そして、あらゆる現象学的研究が「自我–意識作用–意識対象」という三項目の下に秩序付けられ、この相関関係の普遍的なアプリオリが主要な課題になる。例えば、知覚分析や運動感覚、妥当変移、地平意識、経験の共同化といったものである。

そして彼は、この道を『イデーン』における道と対比しながら、その特徴を明確にする。『イデーン』の道を「デカルトの道」と呼び、『危機』の道との違いが以下にあると考えている。

> デカルトの試みが示唆するのとは逆の順序をたどらねばならない。最初のものは、端的に与えられている生活世界である（VI, 175）。

つまり、先程の三項目に基づいて言えば、対象の側から出発するということである。デカルトの道では、この最初に与えられる対象項目をすっ飛ばして、自我へ飛んでしまった。このように順番を逆にしたのは、以下のような失敗をしたからである。

> その道〔デカルトの道〕は確かに一躍にしてすぐ超越論的自我へ達しはするが、それに先立つ説明がすべて欠けているために、この超越論的自我を、一見したところ無内容なままに明るみに出してしまう（VI, 158）。

この失敗を回避するために、一躍して自我へ飛ぶのではなく、生活世界から順序よく進めようとするのである。そのため、第三部 A は、生活世界から超越論的自我へ向かう道になっている。この時、生活世界は、この自我へ向かうための「指標」「手引き」といった役割

を果たす。

超越論的現象学への道の全体を概観したところで、本論文が取り上げた諸問題を配置したい。先程述べたように、どの問題も第一段階の道中に位置付けられる。本論文では、公式の意味の空洞化と再能動化を考察するために、自然の数学化の問題と公式の意味の問題と起源の問題を扱ってきたので、この三つを一括りにして、公式の問題とする。客観的学問の部分的問題は広く理解すれば公式の問題を含めるものだが、前節で区別したので、ここでも一応区別する。そして、この二種類の問題から、生活世界の存在論を分ける。ここではすでに客観的学問が判断中止されているからである。以上のように区別した上で、それぞれを配置すると、以下のようになるだろう。

学問と 学問規定	超越論的現象学への道の出発点。物理学主義が支配的で、世界の真の存在が数学的存在と思い込まれている。

⇩

公式の問題	自然の数学化の問題	世界の真の存在は数学的ではないこと。数学的存在は数学的方法にすぎないことを思い出させる。
	公式の意味の問題	思い出させた数学的方法の意味が空洞化していることに気付かせる。
	起源の問題	空洞化していた数学的方法の意味を、その原素材を発掘することで、再能動化する。

⇩

客観的学問の 部分的問題	理論的研究とその研究を行っている学者の生活世界の双方を見通して、生活世界が客観的世界を基礎付ける仕方を解明する。

⇩

生活世界の 存在論	客観的学問を判断中止し、生活世界の不変的な本質類型を解明する。 その類型は、諸学問の原素材になる。

このように位置付けたところで、公式の問題が全体の議論において果たしている役割を考察したい。公式の問題は、空洞化した公式の意味を回復させるために、その前学問的素材（原素材）の再能動化を要求する。この原素材が何であるかは、生活世界の存在論の成果が役に立つ（存在論そのものは再能動化ではない。存在論は、客観的学問を判断中止しているため、生活世界の不変的な本質類型が何であるかを明らかにすることはできるが、客観的学問の原素材がどの本質類型であるかを決定することはできない)。ここで注目したいことは、「幾何学の起源」でも書かれていたように、この公式の問題が範例的意義を持つと

いう点である。この問題は、幾何学だけではなく、哲学であれ他の分野であれ、設定可能である。そこでは、それぞれの原素材の発掘が要求される。その素材が何であるかを決定するのはその学問を修めた教養人だが、その素材が何であれ、それは生活世界の不変的な本質類型である。こうして、あらゆる学問が、生活世界の存在論から原素材の提供を受けることになる。

ところで、本論文第四章第一節で確認したように、フッサールが生活世界の学の問題を取り上げるのは、それが哲学の普遍的問題として重要だからであった。そして、それが重要であるのは、諸学問を究極的に基礎付ける普遍的哲学を実現するためであった。「学問すべてがただ一つの根拠に、すなわちすべてに先行して学問的に研究されるべき根拠に基づいている」という洞察から（VI, 115）、普遍的哲学はそれを解明しようとする。最終的に、その根拠は、生活世界を構成する超越論的主観性にまで遡ることができる。そうして、普遍的哲学は超越論的哲学という形で実現され、その最終的な形式が超越論的現象学になる（VI, 71）。他の諸学問は、この超越論的現象学の下で統一される。フッサールは、哲学でよく用いられる樹木の比喩を使って、「複数形の学問はすべて、ただ一つの哲学の非自立的な分枝にすぎない」と述べている（VI, 6）。

これまでの考察とこの普遍的哲学の構想を総合すると、生活世界概念には、諸学問を統一する役割があると言えるだろう。すべての学問が問いを向けるのは生活世界であり、生活世界は、その本質類型において、すべての学問に主題（つまり原素材）を提供する。そして公式の問題は、各学問が何を原素材とするのか、それをどう理論化しているのか、これらの問いを、その学問を再能動化する過程で明らかにする。このように考えると、公式の問題の役割とは、すべての学問を生活世界の下で統一する際に、各学問がどのような仕方で生活世界と結びつくのか、というそのあり方を明らかにすることであると言えるのではないだろうか。

第三節　公式の意味の問題から見えてくること

本節では、公式の意味の問題に着目することで見えてくることをまとめ、それに基づいて、フッサールの自然科学批判が何であるのかを明らかにする。

第一章では、自然の数学化の問題を取り上げた。フッサールは、幾何学や物理学の成立過程を数学化という観点から解明したが、この観点は、数学を数学化として捉え直す実践的な観点であった。これによって、学問は人間の精神的活動として捉え直され、その理論的成果は人間によって形成された人工物という性格を前面に出すようになる。この観点が果たす役割は、理念的対象の人工性を示すことであったり、学問に前学問的段階があることを明らかにすることであったり、そして、実践者という論点を議論に組み込んだりする

ことであった。この実践者は学者である[44]。彼は、自然の数学化の問題を扱う際、ガリレイや（まだ幾何学を知らないが、後に幾何学の発見者となる）哲学者を想定していた。

第二章では、本論文の主題である公式の意味の問題を考察した。これは、公式が単なる技術になってしまうことで、その公式から意味が空洞化する事態を表すものであった。代数式を計算する際に、その式が何の式なのか、その式の各項目が何を意味するものなのか、そうしたことが抜け落ちたまま、計算がただ技術的に行われてしまう。この事態は、幾何学に限らず、物理学、代数式、古代の幾何学にも生じている。それらを含めて総合的に捉えた場合、公式の意味の空洞化とは、公式から生活世界的な意味が抜け落ちてしまうことであった。生活世界的な意味とは、公式がこの世界の何を認識するための方法であるのかを教えるものである。第三章では、その空洞化した意味を回復するために何が必要かを明らかにした。それは、起源の問題を通して、原素材を再能動化することであった。公式の発見の際に、どのような素材が用いられ、それがどのように数学化されたのか、それらを明らかにすることである。第二章にせよ第三章にせよ、公式の意味の空洞化と再能動化でも、自然の数学化と同様、実践的観点や学者という主体の想定は継続されていた。フッサールは、ガリレイをはじめとする学者たちに、起源の問題を怠っていると批判し、学問を再能動化する能力を身につけるよう要求していたからである。そして第三章の最後では、「幾何学の起源」の記述に基づきつつ、実践的観点から学問の危機を捉え直すことができた。それは、学者の学問的生が論理的能動性に陥ることで、学問から生活世界的な意味が空洞化するというものであった。

このように、公式の意味の問題に着目することで、『危機』の議論を通底している実践的観点がより鮮明になる。そして、この観点から、学者という主体の存在を明らかにできた。『危機』の議論では、「自然科学」や「哲学」、「ヨーロッパ的人間」など学問の名前や人間一般が主語に用いられたり、あるいは、「自然の数学化」「幾何学の算術化」など動詞を名詞化して、主語を省略する表現が用いられたりして、具体的な主体が明記されることは少なかったが、実際には、この学者という実践の主体が隠れていた。フッサールが学問の危機とは生に対する意義の喪失であると言った時、その生とは「誰」の生なのか。彼が自然科学を批判する時、彼は「誰」に向かって批判していたのか。生活世界が忘却されているという時、「誰」が忘却していたのか。彼が生活世界への帰還を要求した時、「誰」が帰還するのか。超越論的現象学への道を進む時、「誰」が進むのか。すべて学者である。学問の危機は、学者の学問的生の危機である。フッサールは、学者（自然科学者）たちに向かって、自然科学批判を展開していた。彼らが、数学的方法と数学的存在を混同して、生活世界を忘却していたからである。だからこそ、彼らが生活世界へ帰還して、そこから超越論

---

[44] この「学者」は、フッサールの意味での「職業」の一つであり、学問的関心を習慣的に持っている者という意味である。彼の議論には、ガリレイや幾何学者や自然研究者が登場するため誤解しやすいが、決して社会的な意味に限定されたものではない。つまり、制度化された専門教育を受けた専門家という意味ではない。

的現象学へ向かって進まなければならない。

この学者という主体を前面に出すことは、単に『危機』の議論を捉え直すというだけではなく、客観的アプリオリと生活世界のアプリオリの基礎付け関係の一側面を照らし出し、フッサールの自然科学批判をどのように受け取ればよいのかを教えてくれる。

二つのアプリオリの基礎付け関係を明らかにするために、もう一度、本論文で議論したことを振り返ろう。第一章で取り上げた自然の数学化の問題は、物の形態の直接的数学化とその感性的性質の間接的数学化の二つに大別できる。直接的数学化では、測定術から幾何学が成立する過程が詳細に記述されていた。第四章で、生活世界の「本質類型」が重要な役割を担っていることが明らかになったので、この類型概念から、第一章の議論を捉え直してみよう。そこでは、測定術の対象は「個別性」と「程度性」によって特徴付けられる。後者の程度性とは、より真っ直ぐかそうではないか、といった形態の程度性のことである。このことについて、フッサールは以下のように言い換えている。

> 直観的な周囲世界の物は、一般的にそのあらゆる性質において、単に類型的なものの変化の内にある（VI, 22）。

この引用文からわかるように、程度性の変化は類型的なものの内での変化である。つまり、真っ直ぐなものという類型的形態がより真っ直ぐになるという変化なのである。この引用文がある文脈で「単に類型的なもの」は、理念的なものとの対比で用いられている。その文脈では、私たちは想像の中で物の形態を自由に変えられるが、それは類型的なものを理念的なものへ変えているわけではないことが指摘されている。なぜこの指摘が必要であるかと言えば、理念的なものの獲得方法が異なるからである。

理念的なものは、程度性をより完全なものへする完全化の過程で予示される極限形態へ関心を向けることで獲得される。例えば、本論文第三章第三節で言及したように、「幾何学の起源」においてフッサールは、幾何学の原素材を「物」だと考え、その例として平面を挙げていた。「物の形態で際立つのは、まず面である」と言い、面には「なめらかさ」といった程度性があり、それを「みがく」という完全化を通して、平らな面が製作されると述べていた（VI, 384）。この完全化の過程で、極限形態「平面」が予示される。つまり、類型的形態「平らなもの」から理念的形態「平面」が産出されるのである。同じ様に、「真っ直ぐなもの」から「直線」が、「曲がっているもの」から「曲線」が産出されるだろう。

同じようなことが、間接的数学化でも言える。フッサールは、直観的世界には習慣性があると述べていた。この「習慣性」という表現は、時に「因果性」や「因果様式」とも言い換えられるが、この習慣性も類型的なものである。

> 直観的周囲世界が持つこうした普遍的因果様式は、現在、過去、未来の未知のことに関して、その周囲世界の中で仮説を立てたり、帰納したり、予見したりすることを可

能にする。しかし、前学問的な認識生活において、私たちは、それにもかかわらず、おおよそのもの、類型的なものうちにとどまっている(VI, 29)。

この世界が持つ因果様式は、たとえアインシュタインによる物理学の変革があったとしても変わらない。この因果様式は、第四章で確認したように、生活世界の不変的な本質類型の一つである。ガリレイをはじめとする物理学者が発見する公式は、この世界の因果様式を数学的に表現したものである。

明らかに、公式は一般的で因果的な連関、つまり「自然法則」を表現している。実在的な依存の法則を数の「関数的な」依存の形式で表現している（VI, 40）。

類型的形態と理念的形態の場合と類似的に言うなら、例えば、類型的運動「物体が落ちる運動」から理念的運動「等加速度運動」が産出されるといったことになるだろう。このように第一章の議論を捉え直すと、公式とは、生活世界の本質類型（この類型の一つが因果様式である）を数学化したものだと考えられる。

第二章で確認した意味の空洞化は、その公式から意味が抜け落ちることであった。平面を例にするなら、類型的形態「平らなもの」から産出された理念的形態「平面」の面積が、「x×y」という代数式に変わり、その式の計算に習熟することで、「x」や「y」が「平面の辺の長さ」を意味することが忘れられる。その結果、その計算式に真理性を与える「根源的な思考」が排除されてしまい、幾何学的思考は単なる記号的思考になってしまう。同様のことが、物理学などでも言える。

この空洞化を回復させるのが、第三章で明らかにした真の再能動化である。それは、幾何学的命題を根源的明証へもたらす働きで、具体的には、幾何学的命題の原素材が何であり、それをどう数学化したのかを明らかにすることであった。この原素材については、第四章で、その正体を明らかにした。それは、生活世界の不変的な本質類型である。再び平面を例にまとめるなら、類型的形態「平らなもの」から理念的形態「平面」が産出される。しかし、この平面に関する法則（面積の求め方など）が算術化され、その計算が技術化されることによって、その数式から幾何学的意味（この式は平面の面積を求める式であるという意味）が抜け落ちる。この意味が空洞化した数式を回復させるために、この式の原素材を再能動化しなければならない。それが類型的形態「平らなもの」である。

これは物理学でも同じである。物理学は、生活世界の本質類型（因果様式）を数学化して公式を獲得する。その公式が算術化され、その計算が技術化されることによって、その公式から物理学的意味が抜け落ちる。その意味を回復させるために、その公式の原素材を再能動化しなければならないが、その素材は生活世界の本質類型（因果様式）である。こうして見ると、幾何学がどのように成立したのかという議論（自然の数学化の問題）と、どのように幾何学を再能動化するのかという議論（公式の意味の問題）が表裏一体になっ

ていることがわかる。

ここから、客観的アプリオリと生活世界のアプリオリの基礎付け関係も見えてくる。それは、客観的アプリオリが生活世界のアプリオリを表現できているかどうか、という関係である。言い換えれば、客観的理論が生活世界の不変的な本質類型を数学化できているかどうか、ということである。できている場合、生活世界のアプリオリが客観的アプリオリに根源的明証性を与える。できていない場合、その客観的アプリオリはアプリオリとして認められない。第四章第四節で挙げた例をもう一度挙げよう。相対性理論の$\mathrm{E} = \mathrm{m}c^2$という公式がある。これを純粋に記号計算の式として見た場合（つまり、意味を空洞化させた場合）、各記号の組み合わせ方は多様である。$\mathrm{m} = \mathrm{E}c^2$でもよいし、$\mathrm{c} = \mathrm{E}m^2$でもよい。なぜなら、「＝」や「$n^2$」のルールは守られているからである。しかし、相対性理論として正しい公式は、$\mathrm{E} = \mathrm{m}c^2$のみである。なぜ他の式が誤りで、この式が正しいと判断できるのか。その基準が生活世界のアプリオリである。このアプリオリが、$\mathrm{m} = \mathrm{E}c^2$でもなく$\mathrm{c} = \mathrm{E}m^2$でもなく、$\mathrm{E} = \mathrm{m}c^2$であると教えるのである。生活世界のアプリオリが客観的アプリオリを基礎付ける中心軸が、ここにある。

この基礎付け関係を踏まえると、再能動化とは、基礎付けの一環であると考えられるだろう。最初の発見者が生活世界の本質類型を数学化して、客観的アプリオリ（公式など諸理論）を獲得して、それを文字に書き残したものの、真に再能動化されないまま伝達されてしまったため、その公式が何をどのように数学化したものなのかが問われなくなる。そこで、その公式を用いようとする後世の学者が、最初の発見者が用いた原素材を発掘し、その公式の意味を回復させる。言い換えれば、最初の発見者が発見した時点では結びついていたが、次第に分裂してしまった生活世界のアプリオリと客観的アプリオリを再び結びつけることで、客観的アプリオリを基礎付けるのである。再能動化は、この二つのアプリオリの関係を回復させる。

このように再能動化が解釈可能なら、その再能動化を求めたフッサールの自然科学批判がどのようなものかも見えてくる。公式の意味の空洞化は、公式が本来の意味（世界を認識する方法としての意味）が忘れられ、それが果たされていないところに問題がある。それを回復させることを、フッサールは学者たちに求めた。数学的存在は真の存在ではなく、一つの方法であることを思い出し、その方法を用いて認識活動を適正に行っていくことを求めているのである。自然科学的方法（数学的方法）をいかに実践するかという点に関わるところから、彼の自然科学批判は実践的批判であると言えるだろう。

この捉え方の特徴を、従来の解釈と比較することで明確にしたい。彼の自然科学批判を方法的批判として捉える解釈が、一番、比較しやすいだろう。この解釈の場合、自然科学が数学的方法と数学的存在を混同している点が強調される。つまり、自然科学が理念の衣をぴったり重ねあわせ、生活世界を忘却していると批判し、自然科学と生活世界を対比して、両者の違いを明確にし、生活世界の根源的明証を回復させようとするフッサールの試みが、クレスゲスの言うような「世界が真に何であるかを厳密に理論的に認識するという

性格を客観的学問が本当に持っているのかと疑うこと」として捉えられる[45]。第四章第三節で言及したように、この捉え方には注意が必要である。確かに、フッサールは、「自然とは、その『真の存在自体』においては、数学的である」(VI, 54)という自然科学の自己理解を解体しようとしていた。しかし、彼は自然科学の方法を問題にしていたわけではない。世界が真に何であるかを正しく認識する方法が数学的方法の他にあると主張していたわけではない。また、生活世界概念もその他の方法を構築するために導入されたわけではない。

しかし、実際には、生活世界概念が、自然科学的方法では捉えられない事柄を捉える方法を構築する際に理論的基盤を提供するものとして使用されることは多い。フィエランドとギェンゲダルは、看護学の理論的基盤を構築する際、フッサールの生活世界論をメルロ=ポンティの身体論と結びつけて、生活世界を患者の生活世界として捉えている。声を失った少女の例を挙げ、声を失うという身体現象の意味を、彼女の生活世界と結び付けることで明らかにしている。そして、「身体現象が意味を持つか否かを決定することができるのは、ただそれを文脈に置き入れ、患者の生活世界に関係付けることによってのみである」と述べ[46]、様々な患者の生活世界の具体的な記述を目指している。この時、生活世界を記述するという方法は、自然科学的方法と対置されている。仮に誰かが、二人のこの理論を引き継いで、様々な患者の生活世界の記述を試みる場合、実際にはインタビューやフィールドワークといった手法が使われるだろう。物理学や幾何学の公式は決して用いられない。

他方、公式の意味の再能動化では、むしろ、物理学や幾何学の公式が中心になる。第三章第一節の最後で少し言及したように、幾何学の起源の問題（原素材の発掘）では、事実的な解明が目的とされているわけではないが、最初の幾何学者による文字表現の能動的理解が必要である以上、幾何学関係の文献読解や文献研究は必要な作業である。また、公式という方法をいかに実践するかという点に関わるのであるから、公式を用いた認識活動も主要な作業になるだろう。さらに言えば、空洞化した公式の意味を再能動化することは、公式を方法として使用できるようにすることであるから、公式を用いた認識活動を活発にするものであるとも言えるだろう。

以上のように、公式の意味の問題から見えてくることは、フッサールの自然科学批判が、数学から離れる方向へ進むばかりではなく、反対に、数学へ接近しようとするものでもあるということである。現代の学問状況は、フッサールに見えていた近代の学問状況とは大きく変化しているが、物理学主義とまでは言えなくとも、自然科学的方法が学問の強力な方法であることに変わりない。そうした状況下では、フィエランドとギェンゲダルのように自然科学的方法では捉え切れないものを捉える方法の構築も重要であるが、それだけではなく、自然科学的方法の実践に対して、公式の意味の空洞化と再能動化という批判を通して貢献できるのであれば、彼の批判を実践的批判として捉えることは、その可能性を広げることになるだろう。

---

[45] Claesges, U., a. a. O., S. 92.
[46] ラグナル・フィエランド、エファ・ギェンゲダル、前掲書、17 頁。

終章

本論文では、テクストの詳細な検討を通して、フッサールが『危機』第 9 節で提示している公式の意味の問題を、従来一括りにされてきた自然の数学化の問題から区別して、一つの問題として主題的に取り上げることで、彼の自然科学批判は、必ずしも数学と対立的というわけではなく、数学と融和的な側面も兼ね備えているということを明らかにした。再帰的に言い直せば、こうした本論文の作業も再能動化の一環と言えるかもしれない。彼の表現を能動的に理解することを通して、彼の再能動化に関する記述を再能動化しようとしてきたからである。そうであるなら、次に取り組むべき課題は真の再能動化だろう。彼が公式の意味の問題をめぐる記述において用いていたはずの原素材を発掘し、彼がどの素材をどのように記述へもたらしたのかを明らかにしなければならない。そのためには、彼の記述を範例としつつ、公式の意味の再能動化を実際に行ってみることも有効である。そうすることで、再能動化の問題点あるいは改善点が見えてくるだろう。現時点で指摘できそうなことは、原素材の発掘で再能動化が完了するとは限らないという点である。彼は、実際に幾何学の原素材を物として、それがいかに数学化されたのかを解明することで、真の再能動化を実践してみせた。しかしながら、もともと再能動化の目的は、公式を方法として適切な認識活動へともたらすことである。真の存在と思い込まれていた数学的存在が、実は数学的方法であったことを思い出させ、方法としての本来的な意味を回復させるのだから、やはり、その方法を実際に用いた認識活動ができなければならない。ところが、彼のように物という抽象度の高い本質類型を発掘するだけでは、再能動化の目的を実現することは難しい。彼自身も指摘していることだが、すべての存在者が物体性を持つからである（VI, 383）。これでは、幾何学の適用範囲が広すぎて、たとえ再能動化できていても、依然として幾何学を活用できないままである。そこで必要となるのが、その類型の具体性を高めることである。つまり、原素材を発掘するだけではなく、それを発掘した者（公式を何らかの認識活動に使用しようとする者）の具体的な生活世界に結びつけることである。言い換えれば、発掘した本質類型を、その者が現に経験しているこの物へ具体化しなければならない。そうすることで、その者が問いを向けているであろうこの物の認識を獲得することができる。便宜上、ここでは、その具体化を「再具体化」と呼びたい。最初の発見者（原創設者）の下で具体的個別的だったものの本質類型を発掘し、それを発掘した者の下で再び具体的個別的にするからである。この再具体化を考察するためには、個と類型の関係を問題にする必要がある。両者の関係のあり方がわからなければ、再具体化ができないからである。そこで今後は、個と類型の関係について考察しつつ、再具体化の可能性を模索し、真の再能動化を実現することを課題としたい。

【文献一覧】

フッサールの著作

1.Husserliana

Bd. III/1: *Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie. Erstes Buch: Allgemeine Einführung in die reine Phänomenologie*. hrsg. von K. Schuhmann, 1976.

Bd. VI: *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendentale Phänomenologie. Eine Einleitung in die phänomenologische Philosophie.* hrsg. von W. Biemel, 1954.（細谷恒夫・木田元訳『ヨーロッパ諸学の危機と超越論的現象学』、中央公論社、1995 年）

Bd. XVII: *Formale und transzendentale Logik. Versuch einer Kritik der logischen Vernunft. Mit ergänzenden Texten*, hrsg. von P. Janssen, 1974.

Bd. XXIX: *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendentale Phänomenologie. Ergänzungsband. Texte aus dem Nachlass 1934-1937.* hrsg. von R. N. Smid, 1993.

2.Husserliana 以外のフッサールの著作

Husserl, Edmund, *Erfahrung und Urteil*, hrsg, von L. Landgrebe, Hamburg, Felix Meiner, PhB 280. 1999.

3.参考文献（外国語）

Claesges, U.,"Zweideutigkeiten in Husserls Lebenswelt-Begriff," in：*Perspektiven transzendental-phänomenologischer Forschung, für Ludwig Landgrebe zum 70. Geburtstag von seiner Kölner Schülern*, hrsg. von U. Cleasges & K. Held, Phaenomenologica, Bd. 49. 1972.

Moran, D., *Husserl's crisis of the european sciences and transcendental phenomenology, an introduction*, Cambridge university press, 2012.

4.参考文献（邦語）

伊藤俊太郎『人類の知的遺産 31　ガリレオ』、講談社、 1985 年。

ガリレイ, ガリレオ、山田慶兒・谷泰訳『偽金鑑識官』、中央公論社、2009 年。

鈴木俊洋『数学の現象学　数学的直観を扱うために生まれたフッサール現象学』、法政大学出版局、2013 年。

シュッツ, アルフレッド著、佐藤嘉一訳『社会的世界の意味構成　理解社会学入門』、木鐸社、2006 年。

デカルト, ルネ、原亨吉訳『幾何学』、ちくま学芸文庫、2013 年。

デリダ, ジャック、田島節夫ほか訳『幾何学の起源』、青土社、2014 年。

新田義弘「エピステーメとドクサ　生活世界論の現況」、『人類の知的遺産 58』月報第 43 号、講談社、1981 年。

野家啓一「ガリレオに対する二度目の断罪」、『現代思想』、2009 年、vol.37-12、60-64 頁。

野家伸也「現象学の近代科学批判　『危機』を中心として」、新田義弘編『フッサールを学ぶ人のために』所収、世界思想社、2000 年。
ハイデッガー, マルティンほか、清水多吉・手川誠士郎編訳『30 年代の危機と哲学』、平凡社、1999 年。
フィエランド, ラグナル、ギェンゲダル, エファ、丹木博一訳「看護が科学であるために必要とされる理論的基盤」、パトリシア・ベナー編、相良-ローゼマイヤーみはる監訳『解釈的現象学　健康と病気における身体性・ケアリング・倫理』所収、医歯薬出版株式会社、2006 年。
フィンク, オイゲン、新田義弘・小池稔訳『フッサールの現象学』、以文社、1982 年。
丸山徳次『現象学と科学批判』晃洋書房、2016 年。
村田純一『知覚と生活世界』東京大学出版会、1995 年。
八重樫徹「フッサールにおける『真の自我』――フライブルグ期倫理学の再構成」、『現象学年報』第 26 号、日本現象学会、2010 年。
吉川孝『フッサールの倫理学　生き方の探究』知泉書館、2011。
――――「使命感と合理性――フッサールにおけるアイデンティティの倫理学」、『現象学年報』第 29 号、日本現象学会、2013 年。