

## 数の起源

——現象学成立の一契機——

現象学とは何かという問いは繰り返し提出されてきた問いである。それらの問いに対する答えも繰り返し提出されている。しかし答えが提出されたからといって現象学が何であるかが明瞭になったというわけでもない。フッサールの現象学だけを取り上げてみても、事情は同様である。その原因の一つとしてフッサールはたびたび自らの立場を変更しているということをあげることができよう。それゆえどの時期の思想に焦点を当てるかによって、彼の現象学の性格もまた変わってくるのである。フッサールの思想の時代区分を行うならば、数学の諸問題を心理学によって説明しようと試みていた前現象学期、『論理学研究』に代表される客観主義的色調の濃い前期現象学、現象学的還元とい

紀 平 知 樹

う方法を確立し、超越論的観念論を標榜する中期、そして『デカルト的省察』や『ヨーロッパ諸学の危機と超越論的現象学』に代表されるような、生活世界の問題系を中心に据えている後期、というように区分することができであろう。本稿のテーマはフッサール現象学の成立をめぐる問題であり、一般に心理学主義から論理学主義への移行として語られる前現象学期から『論理学研究』への移行の時期に焦点を当てて考察を行いたいと思う。

フッサールは自らの哲学的立場をたびたび変えているわけではあるが、しかしその中に一貫したものを見いだすこともできる。それは「学問の基礎づけ」という課題である。またフッサール自身が語るとおり、「関係関係の分析」と

いう課題である。すなわちフッサールは次のようにいう。

この経験対象と与えられ方との普遍的な相関のア priori を最初に思いついたとき（それはわたしの『論理学研究』を推敲している間のほぼ一八九八年頃のことであるが）、それは深くわたしの心を動かしたので、それ以来わたしの全生涯の労作は、この相関のア priori を体系的に完成するという課題によって支配されてきた。（VI S. 169）

このような相関関係の分析という課題は、『論理学研究』においては次のように提示されている。そこでフッサールは「客観性の自体が表象され、そして認識において把握されるということ、従って最終的には再び主観的になるということとは、いつたいいかにして理解されるべきか」（XIX 1, S. 12-13）と述べている。基礎づけという問題と相関関係の分析という問題は全く別の問題ではなく、むしろ相関関係の分析を行うことによって学問を基礎づけようとしたといえるであろう。

また一般に現象学が成立したと承認されている『論理学研究』とそれ以前の時期のフッサールの立場を区別するものは何かというならば、それは理念的対象性の存在を認めるという点に求められるであろう。このことは多くの研究

者の間で一致を見ていることである。しかしそれでは、理念的なものの存在をフッサールはいつ、いかなる経緯で認めるに至ったのかということに関してはいまだ決着を見ていない。この議論は、一方で同時代の哲学者フレーゲの影響によるものであるとする解釈<sup>①</sup>と、他方で、フレーゲとは独自に、フレーゲと同じ立場に至ったとする解釈とがある。本稿では、この議論に第三の視点を提供すべく、フッサールの数学の思想を吟味し、その中で理念的対象性の存在を認めざるをえなくなるような事態を明らかにしてみたいと思う。

議論の筋道としては、まず（1）フッサールが数学をどのような観点から取り扱っていたかということ、次に（2）数学の根幹である数に関して、フッサールが数はいかなるものとして考えていたのかということ、さらに（3）数学にとって不可欠である無限に関するフッサールの態度を考察し、そして（4）そこにおいて必然的にフッサールは理念的なものの存在を認めざるをえなかったということを明らかにしたい。

## 一 『算術の哲学』の基本的性格

フッサール現象学の中心問題が志向性であるということ

はもはや言い尽くされているであろう。現象学のいかなる問題を取り上げてみても、意識の志向性と関係のない問題は一つもない。そのような意味で、この志向性という概念をフッサールに教えたブレンターノの影響を軽く見ることはできない。しかし、フッサールはたんに意識の志向性の分析をおこなっていたわけではないのである。先にも述べたが、フッサールにとつての最終的な課題は学問の基礎づけというところに据えられているのであつて、意識の分析はそのためのものである。もちろんブレンターノの心理学も学問の基礎づけということを目指しているが、しかしこの基礎づけという観点からフッサールに影響を与えた人物の名前を挙げるとするならば、彼の数学の師であるヴァイアーシュトラウスの名前を挙げなければならない。フッサールは次のように書き残している。

わたしの偉大な師であるヴァイアーシュトラウスは、わたしの学生時代に講義を通して、数学のラジカルな基礎づけというものに対する関心を、わたしの中に呼び起こした。(Dok I, S. 7)

当時の数学の世界では、数学のあらゆる分野を算術へと還元する、いわゆる算術化運動が盛んにおこなわれていた時期であり、ヴァイアーシュトラウスは解析学の基礎づけ

によつてその運動を強力に押し進め、当時の数学界で指導的な地位にあつた。ここで当時の数学界の状況を概観しておくことにしよう。算術化の運動は、算術によつて数学のあらゆる分野を基礎づけようとするものであるが、そうすると、算術の最も根本的な概念である数やさらには加減乗除という操作がいかにして可能になるかということが問題となる。特に問題は数という概念であり、多くの数学者や論理学者、哲学者たちが議論をかわすことになる。例えば「切断」という概念を導入して、無理数を明確に定義することに成功したデデキントは「数とは何か何であるべきか」という論文を残しているし、フレーゲも『算術の基礎づけ』の冒頭で、「数の1とは何か」という問いを発している。<sup>③</sup>この当時数に関する見解として一般的に認められていたのは、数とは数えることによつて成立する、という見解である。<sup>④</sup>この算術化の運動の中からカントールの集合論が生まれ、そこに含まれていたパラドックス<sup>⑤</sup>によつて数学基礎論論争が生じることになる。この論争では、形式主義、直観主義、論理主義<sup>⑥</sup>という三つの派が激しい論戦を繰り広げており、またこの論争の中で現代数学の基盤が形成されていったといつてもよいであろう。<sup>⑦</sup>数の問題について述べておくならば、当時序数をより先なるものとするか、それ

とも基数をより先なるものとするかということでも論争があり、前者は整数論の第一人者であるクロネッカーを代表とし、後者はヴァイアーシュトラウスを代表としていた。この両者はともにベルリン大学に在籍しており、当時の数学の世界では代表的な指導者であった。学生時代のフッサールはこの両者の講義に出席していた。またこの両者は、カントールの集合論に対しても対立する態度をとっていた。クロネッカーはカントールの集合論に対して批判的であったが、ヴァイアーシュトラウスは当時数少ないカントールの支持者であった。すなわちカントールの提唱した集合論は実無限を承認するものであって、クロネッカーはそれを認めることがでず、有限主義の立場を堅持していたのに対し、ヴァイアーシュトラウスは実無限を認めていたのである。

さて、数学者たちは、数とは数えることによって成立するということを前提にして、もっぱら技術的な問題の方へと目を向けてしまうのであるが、哲学者はそのような前提をさらに問わなければならないのである。フッサールの学問の基礎づけという課題がヴァイアーシュトラウスの影響であるということはすでに述べたが、フッサールはたんに数学者として基礎づけの問題に取り組んでいたわけではな

い。彼にとつては「論理的、そして心理学的関心を充たすこと」(XII, S. 13)が『算術の哲学』での課題なのであって、それは哲学、あるいは心理学による数学の基礎づけと言い換えてもよいであろう。特に問題となるのは、数えるという主観的な作用と、数という客観的、理念的対象性との関係である。

ここで『算術の哲学』の全体構成を見ておこう。この著作は二部構成になっており、第一部は、「多、単位そして基数の本来的概念」というタイトルが付けられている。この第一部は教授資格論文の「数の概念について」を下敷きにして書かれたものである。そして第二部は、「記号的基数概念と基数論・算術の論理学的源泉」というタイトルが付けられている。この『算術の哲学』の二部構成にフッサールのブレントノーからの影響を見ることが出来る。第一部の「本来的」と第二部の「記号的」あるいは非本来的という区別の仕方は、フッサール自身が語るとおりブレントノーの区別を受け継いでいるのである。このことからフッサールの意図が、ヴァイアーシュトラウスから受け継いだ算術の基礎づけというアイデアをブレントノーの心理学によって遂行するものであることは明らかであろう。さらにフッサールは基数は集合に関係し、序数は列に

関係するとし、さらに列は秩序づけられた集合であるということから、序数よりも基数のほうがより先なるものであるという基数優先主義の立場をとっている。

フッサールによれば、数とは「諸単位 (Einheiten) からなる多 (Vielheit) である」(XII, S. 14) とされる。従って多について語ることと数について語ることとは同じである。しかしそれでは諸単位とは何か、また多とは何かということが問題である。特にこの概念の「起源」(XII, S. 208) が問題とされている。そこで次に「基数概念の起源と内容に関する分析」と題された『算術の哲学』の第四章を中心にこの問題を考察してみたい。

## 二 基数の起源

数とは一つの全体であり、多数のものが一つにまとめあげられたものである。その場合、何ら内容的な共通性は顧慮される必要はない。そのことによって内容的に相違するものが、同じ数においてよばれることが可能なのである。すなわち数とは形式的な概念、あるいはカテゴリーである。さて、当時の一般的な見解では、数は数えることによって成立するとされていたことはすでに述べたが、事はそれほど単純ではない。つまりいくら数えたとしても、以前に数

えたものをすべて忘れていればおそらく数は成立しないであろう。数えるとは、以前数えた数を何らかの形で保持しつつ、現在数えている数と結合することによってはじめて成立するのである。フッサールは、「わたしたちにある特殊なクラスの全体があらわれる場合、全体という概念は、よく性格づけられた結合への反省によってのみ成立する」(XII, S. 20) という。結合への反省によってはじめて全体が、すなわち数が成立するのである。この結合のことをフッサールは集合的結合とよぶ。しかしこの結合においては、全く異質なものが結合されることも可能である。例えば赤、ナポレオン、月というものを結合して3という一つの数において考えることも可能である。しかしながらそのためには結合と同時に内容の抽象がおこなわれなければならない。個々の内容を結合しつつ、その内容を抽象することによって数が成立するのである。これが数えるという作用において生じていることである。しかしこのようなフッサールの見解はいまだ曖昧である。すなわちこの見解のうちに心理学主義的な見解をみることもできるが、他方同時に心理学主義からの訣別をうかがわすような見解をもみることができるのである。問題は集合的結合というものがいったい何か、より精確に言うならば、それは作用なのか、

それとも作用による成果なのかということである。

フッサールによれば、集合的結合は「多という概念の最も本質的な成素部分 (Bestandteil) をなす」(XII, S. 78) のであるが、しかしそれは多という概念そのものと同一ではないとされる。なぜなら多という概念は、形式的、抽象的な概念であるが、集合的結合そのものは抽象する働きではないからである。フッサールは、多という抽象的な概念は「具体的直観の基づけなしには考えられないもの」(XII, S. 79) であるという。この具体的直観ということでは、サールが念頭においているのは、主に感性的直観のことと考えてよいであろう。そうすると感性的直観そのものは、いまだカテゴリーを捉えるような直観ではないということになる。この具体的、あるいは感性的直観によって捉えられている内容を抽象し、そしてさらにそれを反省することによって、はじめて形式的概念としての数が成立することになる。従って数を捉える直観は具体的直観と比べてみるならば、「高次の」直観であるということがいえる<sup>⑨</sup>。それゆえフッサールはこの時点においてすでに感性的直観とは別種の、『論理学研究』での言葉を使うならば、いわばカテゴリー的直観を認めていると考えることができるであろう。しかしこのことからフッサールが『算術の哲学』の時

代にすでに心理学主義と袂を分かっているという結論を下すことはできない。なぜなら、それでもなおフッサールは、数は「集合的結合への反省によってのみ成立する」というからである。この言葉のうちに含意されているのが、反省という作用が数を創造するということであるならば、数は時間的存在となりフッサールはいまだ理念的对象性存在を認めていないということになるであろう。問題は先に述べたが、集合的結合が心的作用としての結合する働きであるのか、それとも結合されたものとしての対象であるのかということである。

結論から先にいってしまうならば、この問いに関してはどちらとも言い難いということである。しかしそのことはまた同時に、フッサールは『算術の哲学』の時代においては、まだ十分に作用とその対象との区別をおこなっていないということになるであろう。この点に留意しながら再び数の成立過程を追ってみたいと思う。例えば先ほどの、赤ナポレオン、月を3として把握することを考えてみよう。まず最初にその3つのものを把握する作用がある、そこではいまだそれらは3としては把握されておらず、個々のものと考えられている。それら個々の対象はある特定の規定された対象である。しかしわたしたちがそれらのものを3

として把握するときには、特定の性質には注意を向けず、個々のものをそれぞれ「あるもの」として把握する。そしてそれらあるものを集合的結合によって結びつけ、そしてそれに対して反省をおこなうことによって3という数が成立するのである。さて、反省においていったい何がその対象となつていたのであろうか。「総体表象を内容としてもつているあの際だたせる関心と注意という基礎的な作用への反省において、集合的結合の抽象的表象を獲得するのであり、それによつて多という一般概念を単に集合的な仕方にて諸部分を結びつける全体として形成する」(XII, 383) という。この引用からわかることは、反省は、作用を反省することである。しかしまたその作用は、総体表象を内容としてもつているのであるから、反省は作用とともにその内容をも反省することになる。しかしいまだ内容や表象といった言葉が明確には規定されていない。特に「集合的結合の抽象的表象」という場合、「集合的結合を表象すること」であるのか、「集合的結合という表象されたもの」であるのかが不明瞭である。実際フッサールはこの不備に気づき、『論理学研究』においては表象という語の様々な意味を分類する作業を行っている<sup>⑩</sup>。フレーゲも『算術の哲学』の書評において、この点を批判し

ている。つまり「主観的なものと客観的なものが表象という言葉で包括されるということは、両者の境界をなくすものである」<sup>⑪</sup>とフレーゲは批判しているのである。フッサールへのフレーゲからの影響を認める論者は、この点を論拠にしているのである。他方の論者は、『算術の哲学』と同じ年に執筆されたいわゆる「シュレーダー批判」——それはフレーゲの書評の三年前にかかれていた——においてすでにフッサールは、シュレーダーを意味と表象、ならびに意味と対象とを十分に区別していないとして批判していることからフレーゲとは独立に、同じ区別にたどり着いたのだと主張する。実際にフッサールがフレーゲの書評以前に区別しているということが明らかな以上後者の方に分があるように思えるが、しかしそれでもなおフッサールはなぜ主観的なものと客観的なものを区別しなければならなかったのか、という問いは残されたままである。本稿の課題はそこにあるのだが、今しばらく数の成立に関する考察を続けていこう。

これまで考察してきたのは数の成立過程であるが、しかしそれをフッサールは「起源の分析」と称しているのである。それではいったい「起源」とは何を意味しているのか、ということがここでの問題である。デ・ペールはフッサール

ルにとって起源の分析とは「概念が生じてくる仕方の記述」<sup>⑫</sup>のことであると指摘している。ここに『算術の哲学』における現象学的分析の萌芽を見ることができるとはいだろうか。すなわちフッサールは『算術の哲学』を始めるにあたり、「多とは何か、そして単位とは何か」(XII, § 14)という問いを立てている。それに対する彼の解答は、「何」として答えるのではなく、まさにフッサールが自ら後に述べているように「いかにして」というように答える。つまり多とは集合的結合を反省することによって生じると答えているのである。起源の分析とは、まさにある対象がそのようなものとして与えられるのはいかにしてか、ということを説明することだといえるだろう。これを例えば「幾何学の起源」のフッサールの言葉と比べてみよう。

そもそも幾何学の理念性は(すべての科学のそれと同じように)、最初の創見者の心の意識空間内の形象であったその本源のな人格的内部起源からいかにして理念的対象性へとたどり着くのだろうか。(VI, § 369)

傍点引用者

ここで述べられている事柄は「幾何学の起源」における主題と違ってよいであろう。ここでもフッサールは幾何学が何であるか、ではなく、むしろ幾何学、あるいは幾何学

における理念的対象性がいかにして意識に与えられるかということを究明しているのである。起源の分析とは「何か」を問うものではなく「いかにして」を問うのである。そうするならばやはりこの『算術の哲学』においてもすでに現象学的分析の萌芽がみられるといつてよいであろう。

またこの起源の分析という試みは、「根拠からの認識」というフッサールの学問の基礎づけの考えかたとも一致する。根拠からの認識とはある事態の合法則性を認識することである。すなわちある事態がしかじかの法則によって成立しているということを認識するのである。この『算術の哲学』での本来的基数概念の起源の分析においてフッサールは、いかなる法則(仕方)で基数が成立しているのかということを明らかにしたのである。すなわち基数とは「あるものとあるものとあるもの……以下同様」という仕方(法則)で成立しているのであり、それを記述し、認識することが基数概念の起源の分析になっているのである。このようにしてフッサールは基数が成立する法則を明らかにしたのである。算術とは数についての学問であり、その数がいかなる法則によって成立しているかということは数の起源の分析であると同時に、算術の基礎づけともなるのである。



ここで『算術の哲学』でのフッサールの分析をひとまず総括しておきたいと思う。数の成立にとつて重要な役割を果たすのは、反省ということである。そのことは、数は単に感性的作用において把握されるのではなく、より高次の作用において把握されるものであるということの意味する。この点に現象学的分析の萌芽をみることはできる。実際フッサール自身後にこの著作を振り返り「『算術の哲学』は、処女作として非常に未熟なものであった。しかし集合（総体、集合）や基数が根源的に産出的な仕方与えられれる集めるということや数えるという自発的活動への遡行による最初の試みを提示した」(XVII, S. 90-91)と述べている。

しかしながら、反省によって把握される数がいったい何か、特に集合的結合という概念が不分明のまま放置されていることによってこの分析は、心理学主義的な色彩を拭い去ることができないでいる。すなわち反省が数を成立させるといういい方には、数が作用に還元できるかのような印象を与えるのである。フッサールの後の言葉を借りていふならば、彼はこの『算術の哲学』において数を「心理学化」(XVII, S. 160) してしまっているといつてもよいであろう。従つてまた数を理念的対象として承認しているとはいひ難いし、そのことによって、高次の作用に対応する対

象がみあたらず、相関関係の分析という視点も確立されていないといわなければならないだろう。

### 三 無限集合をめづつて

これまでみてきたように、『算術の哲学』のフッサールはいまだ理念の対象性を認めるには至っていないのであるが、しかしまた完全に心理学主義に与しているとも言いがたい<sup>⑩</sup>。さて、これまでフッサールの本来的基数概念の分析を追ってきたのであるが、彼によれば、わたしたちが本来的に表象できる数は12（あるいは10）までであるという。従つてそれ以上の数は本来的には表象できない、すなわち記号的、あるいは非本来的にのみ表象しうるのである。確かに13や14あるいは20や50という数をわたしたちは表象することはできるであろう。しかし10万ではどうであろうか、また数とは一般に無限であると認められているが、無限の数というものを表象することができであろうか。「数学とは無限についての学である」といわれるほど数学にとつて無限の問題は重要である。従つてフッサールもまた無限の問題に取り組まねばならないのであるが、この問題においてこれまでとは異なる全く新たな対象とであうことになるであろう。

本来的に表象できる数であれ、記号的に表象される数であれ、それが有限な数であるならば、わたしたちは根気よく一つ一つ数えて、ある数に到達することはできる。しかし無限であるならどうであろうか。わたしたちは無限の数を数えきることができであろうか。それは不可能である。なぜなら、数が無限であるということは、常に数えた数の次の数が存在するということを意味しているからである。もしもどれだけの時間がかかろうとも最後の数を数えることができるならば、その数は有限であるということになる。有限なわたしたちは、無限の数を数えることはできないのである。

ここで無限の問題を考察する前に、その橋渡しとして、記号的に表象される数がいかにして成立するかということを見ておきたいと思う。さてまず記号的に表象されるといふことが何を意味しているのかというと、それは「記号による表象」(XII, S. 103)のことである。例えばわたしたちが100という数を表象することを考えてみよう。本来的に表象できるのが10であるとするならば、残りの90をわたしたちはいかにして表象しているのであるか。フッサールの演算の操作に従って考えてみると次のようになる。まず10という数が成立するためには、「あるものそしてあるもの

そしてあるもの」という操作をおこなう。そしてそのようにして成立した10をXというように記号化する。この操作を10回繰り返すならば100が成立するというわけである。このような操作によって本来的には表象しえない数も、記号によって表象されるようになるわけであるが、しかしやはり記号による表象も有限数に限られることになるであろう。無限に関してフッサールは「すべての認識の本質にとつて必然的な制限を越えて、そしてそのことによって、実際に本質的に新たな内容を獲得する」(XII, S. 218)という。このことが意味するのは、本来の表象と非本来の表象の区別のうちで、さらに非本来の表象において、無限集合の表象は、有限な数についての記号的表象とは異なる内容を持つということである。これは先にも述べたが、記号表象による場合でも、それが有限であれば、一つ一つ数えることはできるが、無限集合の表象においては人間の有限な能力のために、その可能性は閉ざされているのであるから、有限の場合とは全く別の事態がそこでは生じているのである。さてそれではこの無限集合はいかにして成立するのか、またその心理学的そして論理的現実は何か、というのがフッサールの問いである。まずは無限集合はどのように形成されるのかということについてフッサールの見解をみてお

こう。

一つの明瞭な原理が与えられている。それによつてわたしたちはある種の与えられた類のすべてのすでに形成された概念を新たな、つまり第一のものとはきつぱりと区別され、アプリアリな確実性が存し、決して出発点の諸概念や、すでに産出された諸概念へと戻ることのないような概念へと変形させうる。(XII, S. 219)

「ここでいわれる明瞭な原理とは、「付け加える (plus)」、すなわち「そして」という操作である。例えばある任意の与えられた数に1を付け加えるならば、新しい数が生じる。この操作は無限に継続可能であり、それによつて無限の数を形成することができる。この構成原理が無限集合においては非常に重要であり、この原理に従つて新たな数を産出する限り、その確実性はアプリアリに保証されるのである。しかしそうすると、ここでいわれている無限ということは、有限の延長線上にある無限、閉じることのない無限であつて、つまりは潜在的無限であるということになる。しかしこのようにいわれる無限が「認識の必然的な制限を越えた」「本質的に新たな内容」ということができるであろうか。この問いに答えなければならぬのであるが、フッサール

自身は、この無限集合を「想像的な概念」(XII, S. 221)であつて、「普通は妥当しない」(ibid.)として自らの考察からは排除してしまつてゐる。しかしこの無限集合に対するフッサールの態度のうちにこそ、彼が心理学主義から訣別せざるをえなくなるような地点をみいだすこともできるのである。

先にも述べたが、有限なわたしたちは無限の数を数えることはできない。このことは同時に、もしも無限というものが存在するとするならば、それは主観的な作用とは全く別の種類のものとして存在しなければならないということの意味している。逆に言うならば、この無限を認めえないということこそ、フッサールが作用とそれによつて把握される対象との区別が十分にできていないということの証となるであろう。すなわち、数え、そしてそれを反省することによつて数が成立するという前提のもとでは、無限を認めるならば、心的作用も無限でなければならぬし、作用が有限であるならば、有限の数しか、あるいはせいぜい潜在的無限しか成立しえないからである。

#### 四 『算術の哲学』から『論理学研究』へ

以上のような『算術の哲学』の課題と見解は、フッサール

ルの二人の数学の師の見解を折衷したもののように見える。すなわち、数学の基礎づけという課題と、有限主義の立場に留まるという見解を読むことができる。しかしこのことが正しいかどうかということについて考察してみなければならぬであろう。

『算術の哲学』でのフッサールは先にも述べたとおり、算術的な関心よりも、むしろ論理的、そしてまた心理学的な関心が強く働いている。この傾向はもちろんブレンターノの影響によるものである。そしてまたヴァイアーシュトラスの講義を聴いたフッサールが「わたしたちは数えるという操作に従うことによって、一番うまく数の概念に到達する」(XII, S. XXIV)とノートに書き付けているとエライは報告している。そしてこのようなヴァイアーシュトラスによる数の概念の心理学的導入が、ブレンターノやシュトゥンプフによる論理学の心理学的基礎づけと一体化する<sup>16</sup>というのなら、『算術の哲学』でのフッサールの有限主義的な立場は、クロネッカーによる影響というよりは、むしろブレンターノの影響と考えることができるのである。実際「ブレンターノに対するフッサールの『新しさ』(のひとつ)は、イデアールなものの発見<sup>17</sup>」であるのだから。つまりブレンターノは、そしてまたブレンターノ

に従っていた頃のフッサールは理念的なものを知らないものである。従ってそこではカントールが主張するような実無限は認められないであろう。そうするとフッサールがとるべき道は、クロネッカー流の構成主義的な立場にならざるをえないのである。

フッサールの『算術の哲学』を詳しく研究しているシュミットは、このようなフッサールの立場をクロネッカーの影響によるものであるとしている<sup>18</sup>。彼はフッサールの立場を構成主義と心理学主義との混合であると考えている。その論拠となるのは、フッサールの考察においては潜在的無限しか認められない有限主義の立場、あるいは本来的な数のことを考えるならば、超有限主義(Ultrafinitism)的な立場をとっているということである。しかしなぜフッサールはこのような超有限主義の立場にまで進む必要があったのであろうか。もしもクロネッカーの影響を受けていたとするならば、フッサールもまた潜在的無限を認める有限主義の立場で満足していてもよかつたのではないだろうか。ここでやはりフッサールにとって決定的な影響を与えているのはブレンターノの心理学であるといわねばならないだろう。ブレンターノの本来的と非本来的という区別、これこそがフッサールの数に関する立場を決定づけているので

ある。そうでなければフッサールが数を本来的と非本来的とに区別する必要はないし、また超有限主義的な立場まで進む必要もないはずである。この本来的と非本来的という区別は、数学的な区別ではなく、むしろ心理学的な区別であって、表象作用の様式の相違であり、数そのものの相違ではないのである。

フッサールはブレンターノの心理学による拘束のために、有限主義の立場をとるのであり、実無限という理念的対象性を認めることができないのである。フッサールは『論理学研究』において以前の自分の研究を振り返り次のように述べている。

『算術の哲学』第一卷（公刊されたのはこの巻だけである）においては心理学的研究がその大半を占めている、この心理学の基づけはいろいろな点でどうしてもわたしに十分な満足を与えなかった。数学的諸表象の起源の問いであるとか、実践的方法の実際に心理学的に規定された形成などが問題になった場合には、わたしには心理学的分析の成果は明晰で教示に富むものと思われた。しかし思考作用の心理学的諸関連から思考内容の論理的統一性（理論の統一性）へ移った途端に、正當な連続性や明晰性はもはやどうにも見出されなく

なった。(XVIII, S. 6)

フッサールは以前の立場すべてを否定しているわけではない。起源の問いの解明に関しては一定の評価を与えているのであり、彼が批判するのは、作用の対象に関する分析である。先にもみたように、反省によって数が成立するという言明のうちには、数を捉える作用は、感性的なものを捉える作用ではなく、それに基づけられたカテゴリー的直観であるということを含意している。しかしその相関者である理念的対象性が十分明瞭に認められていないことによつて、相関関係の分析という現象学の視座が確立していないのである。

ところが『論理学研究』でのフッサールはカントールの集合論に学問としての理想像をみているのであり、当然実無限も認められているはずである。この変化はいつ起こったのか、この問いに答えなければならぬ。ここで注目しなければならぬのは、『算術の哲学』と同じ年に書かれた「総体の教説について」という草稿である。

フッサールはその草稿において次のように書いている。

集めるといふ作用への反省が、総体という概念が前提している直観を提供する。しかし多数の場合、集合的な統合は実際には遂行しえない。このことは論理学

の目的にとって何ら制限ではない。「中略」いかなる対象が、志向された統一に属するか、またはそうでないかということを一般的な仕方で決定する概念的諸規定が存在しうるのである。(XII, S. 385)

総体の成立にとって反省が重要な役割を果たしているのは、『算術の哲学』と同じであるが、しかしフッサールはここで人間の有限な能力を超えるものの存在を認めているのである。また当然のことながら、それは作用によって成立するといわれるのではなく、むしろ概念として存在しているのである。またこの草稿においてフッサールは実無限を認めていることも明らかである。すなわちフッサールは、「a が有限であるならば、 $a + 1 \neq a$  である。というのも  $a + b = a$  ならば、 $a + b$  は無限であるからである」(XII, S. 408) と述べている。このような無限の性格づけはカントールのものとはほぼ同じである。有限数にどれだけ多くの数を付け加えたとしても有限数しかでてこないのである。すなわち a が有限数であるならば、 $a + 1$  もまた有限数である。すなわちここでいわれている無限は、有限数の延長線上にあるような潜在的無限ではなく、有限とは異なる次元に属する実無限である。この実無限を認めることによって、高次の作用の相関者の存在が認められるのである。

## 結 語

このように、実無限が作用とは全く別のものとして、しかしながら作用との関係を保ちつつ存在するということによつてはじめてそのようなものの相関関係の分析も可能になるのである。フッサールは『論理学研究』においては数学だけではなく、学問一般に関心を広げ、その基礎づけを行おうとしている。経験科学を排除するわけではないが、しかしフッサールにとって学問とは、少なくとも最も基礎的な学問は、永遠不変の真理を表現するものでなければならぬ。しかしそれはまた同時に人間の意識活動と全く無縁なものでもない。先に述べたが、そこで問題となるのはいかにして理念的なものが主観的作用という実在的なものと関係するのか、ということである。この問いは当然理念的対象性の存在を前提にしてしか提出されえないのであり、理念的対象性の承認こそが学問の基礎づけの前提となるのである。従つて現象学の課題を学問の基礎づけのうちにみるならば、理念的対象性の存在をフッサールが承認したとくによつて現象学が成立したということができ得るであろう。本稿ではフッサールの数の起源の分析を追つて、彼が実無限という理念的対象性を承認する過程を明らかにして

きたのであるが、そのことは、唯一ではないにしろ、現象学が成立するための一契機を明らかにしたといえるのではないだろうか。

# 註

フッサールからの引用は、『*Husserliana*』によるものであり、本文中の括弧内に巻数とページ数を示した。なお、DOIは『*Husserliana Dokumente*』の略。

- ① Dagfinn Føllesdal, *Husserl und Frege*, I. Kommission Hos H. Achehong & Co., W. Nygaard, Oslo, 1958.
- ② J. N. Mohanty, *Husserl and Frege*, Indiana University Press, 1982.

③ Vgl., Richard Dedekind, 『数について』所収、岩波文庫、1961. Gottlob Frege, *Die Grundlagen der Arithmetik*, Felix Meiner, 1988, S. 3

④ Vgl., Dedekind, a. a. O. S. 12

⑤ リシヤールのパラドックス、ラッセルのパラドックス、ブライルフォルティのパラドックス等が有名である。

⑥ 『論理学研究』でのフッサールの立場は論理学主義といわれるものであるが、しかしその場合の論理学主義は論理学に対する態度の取り方であって、数学基礎論における論理学とまったく同一というわけではない、ということに注意しなければならない。数学の基礎に関する論理主義はフレーゲ、ラッセル、ホワイットヘッドによって代表され、特にフッサール

とフレーゲはきわめて近い立場にいるが、しかしフッサールの数学に関する見解をフレーゲやラッセル等の論理主義と同一視することはできない。

⑦ ゲーデルの不完全性定理もこの論争の中から出てきたものである。

⑧ Vgl., XII, S. 193. ここで「本来的」と「記号的」あるいは「非本来的」という語について述べておきたいと思う。これらの語は、「直接的」と「間接的」あるいは「現前」と「不在」という語と置き換えることができるであろう。例えばわたしが目のある家を見ているとき、その知覚において家は直接わたしに現前しているものであり、そのような場合には、「本来的」といわれる。それに対して、わたしが自分の部屋の中にいて「パリのエッフェル塔」という言葉を聞いたとき、わたしにとってパリのエッフェル塔は直接的に現前しているわけではなく、むしろ「間接的に、記号によって」(XII, S. 193) 表象されているのである。

⑨ フッサール自身は「高次の作用」という言い方をしている。またこの点に現象学的構成分析の萌芽をみる研究者もいる。

Vgl., Robert Sokolowski, *The Formation of Husserl's Concept of Constitution*, Nijhoff, 1964, S. 15ff. J. Philip Miller, *Numbers in Presence and Absence. A Study of Husserl's Philosophy of Mathematics*, Nijhoff, 1982, S. 38ff. Rudolf Bernet/Edward Marbach/ Iso Kern, *Edmund Husserl. Darstellung seines Denkens*, Felix Meiner, 1989, S. 14.

- ⑩ Vgl., XIX/1, S. 520ff.
- ⑪ Gottlob Frege, Rezension von: E. G. Husserl, Philosophie der Arithmetik I in *Kleine Schriften*, Hrgs. Ignacio Angelelli, Georg Olms, 1990, S. 182.
- ⑫ Theodore De Boer, *The Development of Husserl's Thought*, Martinus Nijhoff, 1978, S. 16.
- ⑬ Vgl., XVII, S. 91.
- ⑭ ベカーンは心理学主義を「強い心理学主義」と「弱い心理学主義」とに分け、フッサールはせいぜい後者に属するのみと断言する。Vgl., Michael Sukale, *Comparative Studies in Phenomenology*, Martinus Nijhoff, 1976, S.24f.
- ⑮ Hermann Wyle, 『数学と自然科学の哲学』(菅原正夫・下村寅太郎・森繁雄訳) 岩波書店、一九五九年、七四頁
- ⑯ Vgl., XVIII, S. XVIII
- ⑰ 谷徹『意識の自然』勁草書房、一九九八年、一〇三頁
- ⑱ Vgl., Roger Schmit, *Husserl's Philosophie der Mathematik*, Bouvier Verlag, 1981, S. 29
- ⑲ Vgl., XVIII, S. 248ff.

(本学第二研究室特別研究員 倫理学)