

『数学の現象学』精読Ⅱ
A Commentary on “Suugaku no Genshougaku
(Phenomenology of Mathematics)” II

竹山 理
Osamu Takeyama

キーワード：フッサール 数の概念 抽象過程

1. はじめに

数学者出身のフッサール (Edmund Husserl, 1859-1938) がどのような思想上の経緯を辿って現象学を創設したのか。この現象学研究における空白部分を埋める和書が、鈴木俊洋著『数学の現象学』(法政大学出版会、2013年)である。研究ノート「精読Ⅰ」⁽¹⁾では、本書第1部(全3章)の第1、2章に焦点をあて、関連する文献を参照しながら精読を試みた。その試行において第一に、19世紀後期という時代にフッサールが修学した数学の内容を検証し、彼が青年期の濃密な5年間を数学研究の主潮流の最先端に身をおきながら、数学的实践に専心していたことを確認した。特にベルリン大学の修学時代には、ヴァイアーシュトラスが主導する「解析学の算術化運動」というプログラムから多大な影響を受けている。本書の著者はその影響の内実を、フッサールがヴァイアーシュトラスから踏襲する3つの基本テーゼ(32頁)⁽²⁾に集約している。第二に、ヴァイアーシュトラス・プログラムからフッサールが踏襲する3つの基本テーゼが、どのような経緯で定立されたかを著者の論述に即して明らかにし、その妥当性を確認した。

フッサールが現象学の創設に向かう出発点は、数学的概念の把握と定義の問題であった。本書の第2章では、自然数という数学の根本概念の把握と定義の問題について、同時代人であるカントールとフレーゲによる「集合の基数定義」を巡る論争を詳細に検討し、フッサールがこの論争にどのように対応したかに基づき、基本テーゼ2を定立している。

[基本テーゼ2] 自然数は具体的事物の集合から「抽象 Abstraktion」によって得られる(24頁)

それでは「抽象」とは、いったいどのような過程なのだろうか。著者によれば、フッサールの最初の著作である『算術の哲学』(1891年)は、ヴァイアーシュトラスの言う「抽象」の過程を説明することを明確に意図して書かれたものであるが、そこで述べられているのはフッサールの最終的な解答ではない(73頁)という。すなわち「抽象」という過程の説明への最終的な解答は、『論理学研究』(1900年、1901年)で与えられるというのである。フッサールがベルリン大学で数学の修学を終え『論理学研究』を完成するに至るまでの年譜⁽³⁾をみておこう。

(1) 竹山理「『数学の現象学』精読Ⅰ」、『奈良学園大学紀要』第2集、2015年、205頁-221頁

(2) 鈴木俊洋『数学の現象学』(法政大学出版会、2013年)からの引用は、頁のみを記す。

(3) 田島節夫『フッサール』、講談社、1981年、363頁-364頁

- 1881年 ウィーン大学に移り、ケーニヒスベルガーの許で学位論文の準備に着手する
- 1883年1月 ウィーン大学から論文『変分学論考』により哲学博士号を授与される / バルリン大学に戻り、ヴァイアーシュトラスの助手となる
- 1883年10月 志願兵として軍務に服役する（1年間）
- 1884年 冬学期にウィーン大学でブレンターノの講演を聴く / 1886年の夏学期までブレンターノの講義と演習に参加
- 1886年 ブレンターノの3ヶ月間の避暑に同行 / ハレ大学のカール・シュトゥンプの許で教授資格審査論文の準備を開始
- 1887年 論文『数の概念について - 心理学的分析』にて大学教授資格を取得する
- 1887年10月 ハレ大学私講師に就任する
- 1891年 『算術の哲学 - 心理学的および論理的諸研究』第1巻を出版する / マイノングと文通が始まる
- 1894年 「基礎論理学のための心理学研究」（『哲学月報』第30巻）⁽⁴⁾ / W・ジェームズの『心理学原理』を精読する
- 1897年 「1894年ドイツ論理学書概評」（『体系的哲学紀要』第3巻）⁽⁵⁾ / ナートルプとの文通が始まる
- 1900年 『論理学研究』第1巻『純粹論理学序説』を出版する
- 1901年 『論理学研究』第2巻『現象学と認識論のための諸研究』を出版する / 9月ゲッチンゲン大学助教授に就任する

上記の期間においてフッサールは、「抽象」という過程の説明に必要となる新しい道具立てとして、現象学的方法論を徐々に形成していったのである。

著者は本書第2部（全5章）で「フッサールの現象学創設の過程」を詳細に辿る。その最初の3章は次のようになっている。

第4章 出発点としての『算術の哲学』

第5章 『算術の哲学』直後の展開

第6章 抽象とは何か — 『論理学研究』における現象学的枠組みの発生

以下では、抽象過程の説明を意図した最初の著作『算術の哲学』から、『論理学研究』における現象学的枠組みの発生までを論述したこれら3つの章に焦点を絞り、関連する文献を参照しながら精読を試みる。

2. ブレンターノとシュトゥンプ

フッサールは1891年に、『算術の哲学 - 心理学的および論理的諸研究』第1巻（第2巻は未刊）を出版するが、この巻頭に「わが師フランツ・ブレンターノに心からの感謝の念をこめて」という献辞を載せている。ブレンターノとの出会いは、1年間の兵役を終えてウィーン大学に戻った1884年に遡る。その後1886年の夏学期までの2年間、「フッサールはブレンターノの講義（実践哲学の講義や基礎論理学の改革についての講義）と演習に熱心に

⁽⁴⁾ *Philosophische Monatshefte*, Vol.30, 1894, 159-191. Republished in *Husserliana XXII*, 1979, 92-123. 'Psychological Studies in the Elements of Logic.' In *Early Writings in the Philosophy of Logic and Mathematics*, 139-170. Translated by Dallas Willard. Kluwer Academic Publishers, 1994.

⁽⁵⁾ *Archive für systematische Philosophie*, Vol.3, 1897, 216-244. Republished in *Husserliana XXII*, 1979, 124-244. 'Report on German Writings in Logic from the Year 1894.' In *Early Writings in the Philosophy of Logic and Mathematics*, 171-196. Translated by Dallas Willard. Kluwer Academic Publishers, 1994.

参加した。4学期の各演習のテキストはそれぞれヒュームの『人間悟性論』と『道徳の諸原理』、ヘルムホルツの『知覚の諸事実』、デュボア・レイモンの『自然認識の諸限界』であった。⁽⁶⁾

フランツ・ブレンターノ (Franz Brentano, 1838-1917) は敬虔なカトリック信徒の名門の家系に生まれ、1864年にカトリック教会の司祭になるが、博士論文『アリストテレスによる存在者の多様な意味について』(1862年)によってアリストテレス研究者としても注目され、1866年ヴェルツブルグ大学で教授の資格を獲得して、1872年に同大学の助教授に就任する。しかし、カトリック教会の教義上の権威を拒絶し、1873年に司祭職を辞任することも含めて教会から離脱したため、ただちにヴェルツブルグ大学での哲学教授としての生活を失った。翌1874年に『経験的立場からの心理学』を刊行し、ウィーン大学の正教授に任用される。だが6年後の1880年に、結婚問題から教授の職を辞職しなければならなかった(元司祭であったことが関連したと言われている)。しかしながら、さらに1895年までの15年間、同大学の私講師として講義を続けて数多くの有能な研究者を育てた。フッサールがブレンターノに師事した1884年からの2年間はこの期間に含まれる。

ではフッサールは、ブレンターノが『経験的立場からの心理学』で述べた諸説の中のどのような論点から、影響を受けたのだろうか。立松弘孝氏は次のように要約している。引用文中の「…」後の数字は、『経験的立場からの心理学』の頁である。

ブレンターノの上掲書の根本課題は、物理現象と心理現象の諸特性を明示することによって、物理学と心理学との間の研究対象と研究方法の相違を明確にすることにあった。しかも同書が扱う心理学は、心理現象の発生と経過のメカニズムを生理学的に説明しようとする発生的心理学ではなく、「記述的心理学」であった。すなわち、発生的諸研究に先立って、心理現象の諸特性をありのままに記述し分類しようとする心理認識学であり、そしてこの記述心理学が「経験的立場」に立つ理由は「知覚と経験が自然科学と心理学双方の基盤をなしている」(40)からであった。しかしこの点の共通性にもかかわらず、これら2種類の学問の間には次のような相違がある。すなわち両者を区別すべき根拠は何よりもまず、物理現象についての自然科学的研究を可能にする経験的基盤が外的知覚にあるのに対して、「心理学的諸研究にとって不可欠な諸経験の第一の源泉」は「自分自身の心理現象についての内的知覚」(48)である点に求められる。つまり心理現象の分析と記述は、自己の心理現象(ブレンターノはこれらを表象作用と判断作用と情動作用の3クラスに分類している)を反省的に内的に知覚することによって初めて可能になるのであり、しかもこの内的知覚は、外的知覚と比べて次のような長所をもつとされている。すなわち内的知覚は「直接的で誤りのない明証性(Evidenz)を具えている」(129)がゆえに、内的に知覚される心理現象は「それ自身において真(Wahr)」(28)であり、したがって「志向的實在のほかには現実的實在(wirkliche Existenz)をも有する唯一の現象」(129)である。⁽⁷⁾

この第一の論点に関連し、それ以上に注目する第二の論点として、「ブレンターノが心理現象の志向的性格を、心理現象の最も本質的な特性として重視したこと⁽⁸⁾」を指摘している。

心理現象とは「対象を志向的にそれ自身のうちに内包する現象」(125)のことである。さらに詳述すれば「どの心理現象も、中世のスコラ学者たちが対象の志向的内在と呼んでいたものによって、そしてわれわれが、やや曖昧な表現ではあるが、内容への関係、客観(ここではリアリティーのことと解してはならない)への方向、もしくは内在的对象と呼ぼうと思うものによって特徴づけられている。どの心理現象も、同じ仕方ではないが、ともかく何かを客観としてそれ自身のうちに含んでいる。例えば表象においては何か表象され、判断においては何か承認または否認され、愛においては愛され、憎しみのにおいては憎まれ、欲求においては欲求されている」(124f)のである。⁽⁹⁾

(6) 立松弘孝「フッサール その生涯と思想」、『現代思想臨時増刊号』第6巻第13号、青土社、1987年、251頁

(7) 立松弘孝「フッサールの研究課題と方法」、立松弘孝編『フッサール現象学』、勁草書房、1986年、9頁-10頁

(8) 前掲(7)10頁

(9) 前掲(7)10頁

対象の志向的内在 (intentionale Inexistenz) に関するこの論点は、『論理学研究』Ⅱ第5研究「志向的体験とその『内容』」の第2章「志向的体験としての意識」の中で詳細に論じられことになる。上記の『経験的立場からの心理学』からの引用部分はフッサールが「ブレンターノの説を修正しつつ、独自の志向的概念を形成する拠り所となった重要な箇所である⁽¹⁰⁾」。さらに以上の2つの論点に加えて、ブレンターノが心理現象の特徴として指摘した諸点を列挙している。

どの心理現象も空間的な位置や広がりをもたずに現出するということ (120、123) と、各人が知覚する心理現象は多種多様であるにもかかわらず、知覚する人にとってはそれらは常に統一体として現出するということ (137)、そしてもう一つ、最も基礎的な心理現象は表象作用であり、表象が認識の基盤であるということ (112、120、199) である。この最後の点については、感覚がそれ以外のすべての心理現象にとっての一つの源泉である (65) ともあるいはまた、内部知覚が認識の究極の基盤である (198、201) とも言われている。⁽¹¹⁾

フッサールはブレンターノの薦めを受けて、1886年にハレ大学のカール・シュトゥンプフの許で教授資格審査論文の準備を始める。当時ブレンターノは教授を辞して私講師であったため、ウィーン大学での教授資格審査に関われなかったからであろう。フッサールは翌1887年に論文『数の概念について - 心理学的分析』を仕上げ教授資格を取得する。その後、ハレ大学で私講師をしながら、この論文に書き継いで完成させたのが、1891年に出版した『算術の哲学 - 心理学的および論理的諸研究』第1巻である。『算術の哲学』全13章は、第1章から9章までの第1部と、第10章から13章までの第2部から構成されている。

FIRST PART: THE AUTHENTIC CONCEPTS OF MULTIPLICITY, UNITY AND WHOLE NUMBER

SECOND PART: THE SYMBOLIC NUMBER CONCEPTS AND THE LOGICAL SOURCES OF CARDINAL ARITHMETIC⁽¹²⁾

それぞれの内容について、フッサールは「まえがき」で次のように述べている。

In the first of its two parts, the Volume I before us deals with the questions, chiefly psychological, involved in the analysis of the concepts multiplicity, unity, and number, insofar as they are given to us authentically [*eigentlich*] and not through indirect symbolizations. The second part then considers the symbolic representations of multiplicity and number, and attempts to show how the fact that we are almost totally limited to symbolic concepts of numbers determines the sense and objective of number arithmetic.⁽¹³⁾

In addition I must note that a part of the psychological investigations in the present volume was already included, almost word-for-word, in my *Habilitationsschrift*, from which a booklet four galley sheets in length, titled "On the Concept of Number: Psychological Analyses", was printed in the fall of 1887 but was never made available in bookstores.⁽¹⁴⁾

すなわち第1章から第4章までは、教授資格審査論文『数の概念について』と字句の修正以外はほぼ同じである。『数学の現象学』の著者は、この『数の概念について』に対応する部分を「『算哲』の前半部」、書き継がれた部分を「『算哲』の後半部」と呼んでいる。フッサールは前半部で起源まで遡ることのできる「本来的表象」に基づいた数概念の分析をおこない、さらに算術を展開するために、後半部で数領域を拡大していく。この過程で起源まで遡ることができない「記号的表象」という概念を、なぜ導入しなければならなかったのか。本書の著者は第4章

⁽¹⁰⁾ 前掲 (7) 11頁

⁽¹¹⁾ 前掲 (7) 11頁

⁽¹²⁾ Husserl, E. *Philosophy of Arithmetic. Psychological and Logical Investigations with supplementary texts from 1887–1901*. Translated by Dallas Willard. Kluwer Academic Publishers, 2003, v-ix

⁽¹³⁾ 前掲 (12) p.6–p.7

⁽¹⁴⁾ 前掲 (12) p.8

「出発点としての『算術の哲学』」でこの問題を詳しく考察している。この第4章を精読する前に、ハレ大学におけるフッサールの指導教官シュトゥンプについてみておこう。

カール・シュトゥンプ (Karl Stumpf, 1848-1936) はフッサールよりも10歳年長のブレンターノの最初の傑出した弟子である。1865年にヴェルツヴェルグ大学に入学し法律を学び始めたが、当時、同大学で講義を開始しようとしていたブレンターノが参加した公開討論会に出席したことが、その後の学究生活に決定的な意味をもったと証言している⁽¹⁵⁾。20歳でゲティンゲン大学のロツツェの許で哲学の学位を取得し、ゲティンゲン大学で助手を務めた後、1873年に母校に戻ることになる。

彼の大学人としての経歴は、25才でブレンターノの後任としてヴェルツヴェルグ大学教授に任命され、プラハ大学、ハレ大学、ミュンヘン大学教授を経て46才のときにはベルリン大学教授に任命されている。フッサールがブレンターノの推薦状をもてウィーンから彼の許にきて、最初の大学院学生、のちに同僚となったのは、1886年から1888年までの2年間、シュトゥンプのハレ大学在任中のことであった。⁽¹⁶⁾

フッサールが出会った当時、シュトゥンプはすでに『空間的表象の心理学的起源について』(1873年)、『音響心理学』第1巻(1883年)によって、気鋭の心理学者として学界の注目を浴びていた。

シュトゥンプは『空間的表象の心理学的起源について』において、無意識的推論を基礎とするヴァイントとヘルムホルツの知覚理論を批判した。特に、新心理学の仮定する感覚の原理論が批判され、しかもその上で、シュトゥンプは、経験を内容 (*Inhalten*) から構成された一つの全体として分析する。・・・そしてシュトゥンプによると、一部の経験内容が経験の他の側面とは独立にそれ単独で経験できるという場合には、そうした経験内容は独立的であると呼ばれることになる。それに対して経験の多くの側面は、独立的ではなく、シュトゥンプが部分的内容 (*Teilinhalt*) と呼ぶものに相当する。・・・例えば、色と延長では、延長を経験しないで色を経験することや、色を経験しないで延長を経験することは不可能であるし、また、まったく延長を持たない色は想像さえできない。⁽¹⁷⁾

経験の特徴として分離できる部分と分離できない部分を区別するというシュトゥンプのアイデアは、『論理学研究』第2巻の第3研究「全体と部分に関する理論について」で詳細に論じられることになる。

《抽象的》内容と《具体的》内容の区別、すなわちシュトゥンプが非独立的内容と独立的内容とを区別したのと同一であることがやがて明らかになるこの区別は、あらゆる現象学的研究にとって大変重要であるので、この区別を予め徹底的に分析しておくことが不可欠であるように思われる。既に最前の第2研究において言及しておいたように、最初は感覚与件の記述的心理学の領域で現れたこの区別は普遍的区別の特殊事例とし把握されうる。次いでこの区別は意識内容の範囲を超えて、対象一般の領域においても理論的に極めて重要な区別となる。⁽¹⁸⁾

ちなみに「既に最前の第2研究において言及しておいた」箇所とは、第2研究「スペチェスのアイデア的単一性と近代の抽象理論」の第6章「抽象と抽象体についての概念の区別」である。そこでは、抽象作用は単に注意の能作にすぎないとする理論が、「内容自身のうちに、抽象的なるものと具体的なるものの相違が対応する、なんらかの相違が存立している、ということを前提としている⁽¹⁹⁾」ことを批判して、次のように述べている。

The 'attentional' theory of abstraction presupposes, what the doctrine of the *distinctio* rejects, that *there is a certain difference in our contents themselves, corresponding to the difference between abstract and concrete*. On the *distinctio rationis* doctrine there are only one kind of parts, i.e. 'pieces', parts capable of separation or of being presented as

(15) スピーゲルバーク『現象学運動上』(立松弘孝監訳)、世界書院、2000年、129頁

(16) 前掲(15) 128頁

(17) リード『魂から心へ——心理学の誕生』(村田純一/染谷昌義/鈴木貴之 訳)、青土社、2000年、269頁-270頁

(18) フッサール『論理学研究3』(立松弘孝/松井良和 訳) みすず書房、1974年、9頁

(19) フッサール『論理学研究2』(立松弘孝/松井良和/赤松宏 訳) みすず書房、1970年、236頁

separated. On the former view, however, one distinguishes between 'independent' parts (in Stumpf's terminology), on the one hand, and non-independent 'part-contents', on the other. Among the latter we count the inner determinations of a content (exclusive of its 'pieces'), and among these also the forms of unity discernible in this content (or, objectively regarded, present in it), through which its parts are combined to make up the unity of the whole. In relation to this same distinction, one speaks also of concrete and abstract contents or parts of contents. ⁽²⁰⁾

端的に言えば、抽象的内容は非独立的内容であり、具体的内容は独立的内容である。

We think of this difference as objectively determined, perhaps, as follows: concrete contents are by their nature such as to be capable of existing in and for themselves, whereas abstract contents are only possible in or attached to concrete contents. ⁽²¹⁾

ただし、「内容という言葉がここでは決して実的な意味での意識内容の領域に限定されず、あらゆる個体的対象および対象部分を合わせて包括することを銘記すべき ⁽²²⁾」としている。

それゆえ問題となっている相違は実際には抽象的な諸対象ないし対象諸部分と具体的な諸対象ないし対象諸部分との間の相違と呼ばれる方が適切であろう。それにもかかわらず私がここでいぜんとして内容という言葉を使うのは、多数の読者に不審の念を与え続けたいためである。この区別は心理学を地盤にして生じたものであり、そしてこの区別を直観的に示すためには当然常に感覚的諸事例が求められるのであるが、この区別においては対象という語を事物ととる解釈が余りにも優勢であるため、色や形を対象と呼ぶことは理解を妨げるもの、それどころか混乱させるものとさえ感じられるのであろう。 ⁽²³⁾

このように述べた上で、第3研究第1章の第2節「非独立の対象（内容）と独立の対象（内容）」の区別の導入に及ぶのである。さらに、シュトゥンプの論評を利用したことを明記した上で、別個に表象されることが可能か不可能かを区別する特性を、次のように詳しく叙述している。

われわれは、或る種の内容に関しては、それらと一緒に与えられている（しかしそれらの中に包含されてはいない）諸内容のうち少なくとも一つを変化ないし廃棄すれば、それに伴って前者の内容そのものも変化し廃棄せざるをえない、という明証を有している。しかし他の内容の場合にはこの明証がわれわれに欠けており、したがって＜それらと共存するすべての内容を任意に変化ないし廃棄したとしても、それら自身は終始なんの影響も受けないであらう＞という思想はなんら矛盾を含まないのである。前者のような内容はより包括的な全体の部分としてのみ思考されうるにすぎないが、その反面、それら以外に全く現存しない場合にも、したがってまた、それらと結合して一つの全体となるものが何も現存しない場合にも、可能的なものとして現出する。 ⁽²⁴⁾

前者が非独立の対象（内容）、後者が独立の対象（内容）の特性を叙述したものであり、1894年に発表した論文『基本的論理学のための心理学的研究』第1編「抽象と具体の区別について」 ⁽²⁵⁾ でも同じ記述をしている。次に第4節「シュトゥンプによる実例分析」では、分離されえない内容として、例えば色は延長や図（拡がりや形）と分離できないし、音の強度は音の性質と分離できないといった実例を検討し、さらに広汎な実例を提供するものとして、直観的内容の統一契機を指摘している。

統一契機については次節で取り上げることになるが、ここでは、フッサールが次のように書いていることを注意しておく。

統一契機とは、エーレンフェルスが《形態質 Gestaltqualitäten》と呼び、私自身は《図的 figural》契機と呼び、そしてマイノ

⁽²⁰⁾ Husserl, E. *Logical Investigations Volume I.* Translated by J. N. Findlay. Routledge & Kegan Paul Ltd, 1970, p.308

⁽²¹⁾ 前掲 (20) p.309

⁽²²⁾ 前掲 (19) 239頁

⁽²³⁾ 前掲 (19) 239頁

⁽²⁴⁾ 前掲 (18) 15頁 - 16頁

ングが《基づけられた内容 fundierte Inhalte》と呼んだ内容にほかならない。⁽²⁶⁾

すなわち、『算術の哲学』において数概念や集合概念の成立を解明する過程で提出した「図的契機」は、『論理学研究』において対象の成立を解明する過程で「統一契機」と言い換えられるのである。その上で、「シュトゥンプは延長と性質の相互不可分離性、したがって両者の非独立性を証明するために、このような考察を行なうのであるが、われわれの方はむしろ、不可分離性を定義し、あるいは他面では可分離性ないし独立性を定義するために、この考察を利用したい⁽²⁷⁾」と述べ、両概念の客観的規定を遂行している。

ところでシュトゥンプは音楽的感性が並外れて豊かだったという。レヴィンによる追悼文によると、1875年に開始した音響心理学の研究は生涯に亘り続いた⁽²⁸⁾。シュトゥンプは『音響心理学 (Tonpsychologie)』第1巻を1883年、第2巻を1890年に公刊している。これらの著作は単なる聴覚の研究ではなく、究極目標は知覚する人間の経験あるいは心理的機能という角度から音響の心理的効果を研究することであった。

シュトゥンプにとって心理学の対象は心的機能であり、それらは知的機能と情動的機能とに二分され、前者はさらに知覚、統合、概念形成、判断の4つに分類される。シュトゥンプの業績のなかでも知られているのが1875年に始まった音響心理学の分野におけるものであるが、彼にとって音響心理学は単なる聴覚の研究ではなく、判断機能全般を測定するための学問なのであった。⁽²⁹⁾

その後は1894年にベルリン大学の哲学教授となり生涯を過ごした。1896年に第3回国際心理学会がおこなわれたとき大会会長を務め、ドイツ実験心理学会の役員を8期にわたって務めるなど、心理学会で重要な役割を担うと伴にベルリン学派を形成する。ケーラー (1887-1967)、ヴェルトハイマー (1880-1943)、コフカ (1886-1941)、レヴィン (1890-1947) といったゲシュタルト心理学者たちはベルリン大学でシュトゥンプの指導を受けている。高砂美樹は次のように結論付けている。

ゲシュタルト心理学者たちはどちらかというところエーレンフェルスらの名前を引き合いに出すことが多かったが、シュトゥンプ自身が「融合」や「感覚全体」といった全体的発想をすでに1880年代に実験で示しており、実質的な影響はシュトゥンプがもっていたといってよい。すなわち、ブレンターノの影響がシュトゥンプの指導を介してゲシュタルト心理学者たちに伝わっていたのである。⁽³⁰⁾

しかし、「フッサールは、ベルリン学派をほぼ一貫して自然主義として批判し、その積極的意義の受け入れをしなかった。逆に、ベルリン学派も一般に「還元」の意味を受け止めることはなかった⁽³¹⁾」という。永続的なフッサールへの影響ということを考えるとき、ハレ大学でシュトゥンプを通じて知ったウィリアム・ジェームズ (William James, 1842-1910) が重要である。シュトゥンプとジェームズとの邂逅は、フッサールがシュトゥンプと出会う4年前に遡る。

1882年10月30日のことであった。ひとりの若い、当時無名のウィリアム・ジェームズというハーヴァード大学助教授 (哲学) が、紹介状も持たずに彼よりも若いプラハ大学の哲学教授カール・シュトゥンプを訪問した。それから三日の間、彼らはおおよそ12時間も話し合い、互いに非常に好感を抱いた。その結果、ウィリアム・ジェームズは……以後シュトゥンプと定期的に文通したいと思っていると記録している。この文通は断続的にはあるがジェームズの死まで続くことになった。⁽³²⁾

⁽²⁶⁾ 前掲 (18) 20頁

⁽²⁷⁾ 前掲 (18) 20頁

⁽²⁸⁾ Lewin, K., Carl Stumpf, *Psychological Review*, XLIV (1937), p.190

⁽²⁹⁾ 高砂美樹「近代心理学の思想史背景と意義」、『心理学の哲学』(渡辺恒夫 他編)、北大路書房、2002年、56頁

⁽³⁰⁾ 前掲 (29) 57頁

⁽³¹⁾ 直江清隆「ゲシュタルト理論の射程」、『心理学の哲学』(渡辺恒夫 他編)、北大路書房、2002年、109頁

⁽³²⁾ 前掲 (15) 142頁

ジェームズは1890年に『心理学の諸原理』全2巻を上梓する。フッサールが同書から深刻な影響を受けたことは、スピーゲルバークが『現象学運動』第2部第1章付論「フッセル現象学にとってのW・ジェームズの重要性」で詳細に論述しているが、ここではその根拠となる事実を確かめておく。

フッサールが同書を初めて読んだのは、1891-92年度に心理学の講義をした時であった。当時のジェームズ研究の最初の成果は1894年の論文の中に見出せるが、フッサールはその中の認識作用の内容について論じた箇所、ジェームズの「思想の流れ」に関する章と、特に彼の「縁量」の説に2度言及している。⁽³³⁾

上記の1894年の論文とは『基礎論理学のための心理学研究』⁽³⁴⁾である。より説得的な証左として、フッサール自身の記述をみておこう。1906年9月25日付けの“Personal Notes”に次のように書いた。

Then there came the lectures on psychology in 1891/1892, which brought me to look into writings on descriptive psychology with eager anticipation. Some reading in James' Psychology – of which I was able to read only a very little – yielded a few flashes of insight. I saw how a bold and how he sought genuinely to hold onto and describe what he saw. The influence of this was, I suppose, not without significance for me, although I was able to read and understand only a very few pages. Indeed, to describe and to be faithful – that was absolutely necessary. But only after the appearance of my treatise of 1894 did I read and make excerpts from larger sections of his work. That treatise (a working out of ideas which came to me in the lectures mentioned) I have now read once again. It is a first sketch of the Logical Investigations, especially of the IIIth and Vth.⁽³⁵⁾

スピーゲルバークは次の脚注を付している。

Husserl's copy of the Principles of Psychology shows signs of intensive reading. Marginal notes are especially present in Volume I, Chapters IV (Habit), V (The Automaton Theory), VI (The Mind-Stuff Theory), VII (The Methods and Snares of Psychology), VIII (The Relation of Mind to Others Things), IX (The Stream of Thought), XI (Attention), XII (Conception); and in Volume II, Chapters XX (The Perception of Space), XXI (The Perception of Reality), XXII (Reasoning), and XXVI (Will).⁽³⁶⁾

また、フッサールは絶筆となった『ヨーロッパ諸学の危機と超越論的現象学』の第72節で、「超越論的判断中止によって獲得される絶対に先入見を失った立場に立つことによってはじめて、……人びとは、世界的な所与はいずれも地平の<いかに>のうちでの所与であり、それらの地平のうちにはもっと広い地平が含蓄されており、結局のところ世界内部的なものとして意識されるようになる、ということを見出したのである⁽³⁷⁾」と結論付けた後に次のように書いた。

わたしの知るかぎり、fringes〔縁量〕という名のもとの地平現象に注意をしたのは、ウィリアム・ジェームズただ一人であるが、彼は志向の対象性や含蓄についての現象学的に獲得された理解もなしに、どうしてこれを問題にしえたのであろうか。⁽³⁸⁾

フッサールは「ジェームズの『心理学』を最初に彼に勧めてくれたのはシュトゥンプでしたとケアンズ (Dorion Cairns) に語っている⁽³⁹⁾」という。1900年に出版した『論理学研究』第1巻の巻頭には「敬愛と友情をこめてカール・シュトゥンプに捧ぐ」という献辞を載せているのである。

⁽³³⁾ 前掲(15) 197頁

⁽³⁴⁾ 前掲(4) 英訳 p.160脚注16、p.167脚注18

⁽³⁵⁾ Husserl, E., Personal Notes. In *Early Writings in the Philosophy of Logic and Mathematics*, p.491. Translated by Dallas Willard. Kluwer Academic Publishers, 1994.

⁽³⁶⁾ 前掲(35) p.491

⁽³⁷⁾ フッサール『ヨーロッパ諸学の危機と超越論的現象学』(細谷恒夫/木田元 訳)、中央公論社、1995年、470頁

⁽³⁸⁾ 前掲(37) 470頁

⁽³⁹⁾ 前掲(15) 197頁

3. 出発点としての『算術の哲学』

わが国のこれまでの現象学研究において、フッサールの『算術の哲学』について言及されることは少なく、わずかに立松弘孝氏が前半部を要約し⁽⁴⁰⁾、田島節夫氏がフレーゲによる『算術の哲学』批判を取り上げ⁽⁴¹⁾、榊原哲也氏がフレーゲの書簡と書評を検討し⁽⁴²⁾、村田純一氏がカテゴリーの直観を論じる箇所を『算術の哲学』で提示されている「集合的結合」と「図形的契機」という概念の評価をしている⁽⁴³⁾が、同書を本格的に取り上げてその全体的な意義が論じられたことはなかった。たとえば木田元氏は1970年に『現象学』（岩波新書）を出版し、現象学への関心を広く呼び起こしたが、序章で現象学を紹介する中で次のように書いた。

現象学は、その創唱者であるフッサールのもとで、すでに幾度かの深化を経験している。フッサールの哲学の展開は、『論理学研究』（1900-01）に代表される初期、『純粹現象学および現象学的哲学の構想』第1巻（1913）を中心とする中期、それに『ヨーロッパ諸学の危機と超越論的現象学』（1936）にその集約を見る後期の3期に分けて考えるのが普通であるが、このそれぞれの時期に現象学の理念そのものも根本的な反省を受けて深められてゆく。⁽⁴⁴⁾

このように最初の哲学的著作である『算術の哲学』への言及がないが、もとより『算術の哲学』がフッサール全集第12巻⁽⁴⁵⁾として再版されたのが1970年であった。ちなみにDallas Willardによる英訳⁽⁴⁶⁾が出たのは2003年のことである。現在、手に入る和訳はないが、実は昭和3年に『算術教育』（尋常小学校における教育者のための月刊誌）の臨時増刊号で翻訳されている。

フッサール『算術の哲学』（寺田彌吉 訳）、『算術教育』春季臨時大特輯號、モナス、1922年

このような事情に加えて、何よりもフッサールが『論理学研究』第1巻において心理学主義を破棄し、自ら次のように書いたことが影響しているのであろう。

かつての私は<論理学一般と同様、演繹的諸科学の論理学も心理学にその哲学的解明を期待しなければならない>とする〔当時の〕支配的確信から出発していた。したがって拙書『算術の哲学』第1巻（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。この心理学的基礎づけはいろいろな点でどうしても私には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、実践的方法の実際的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、私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。しかし志向作用の心理学的諸関連から志向内容の論理的統一性（理論の統一性）へ移った途端に、正当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。⁽⁴⁷⁾

ところで『論理学研究』の和訳（4分冊）は1968年から1976年にかけて刊行された。木田氏の本で現象学に関心を呼び起こされた私は、ちょうど和訳が刊行された頃に大学の数学科に進学し、校門の側の書店で4分冊を購入した。そして4畳半の下宿で頁を繰ることになるのだが、この本は何をなぜ問題にしているのか、その必然性を読み解くことができずに投げ出すことになった。4分冊は卒業と同時に古書店に売却したと記憶している。このたび『数学の現象学』を精読することにした動機は、本書の第4章から第6章で著者の鈴木俊洋氏が、あたかも幾何の証明で一本の補助線を引いて鮮やかに問題の解明をもたらすように、『算術の哲学』から『論理学研究』に至る補助線を

⁽⁴⁰⁾ 立松弘孝『フッサール』平凡社、1976年、18頁-20頁、前掲（7）255頁-256頁

⁽⁴¹⁾ 田島節夫『フッサール』講談社、1981年、37頁

⁽⁴²⁾ 榊原哲也『フッサール現象学の生成〔方法の成立と展開〕』東京大学出版会、2009年、23頁-28頁

⁽⁴³⁾ 村田純一『知覚と生活世界』東京大学出版会、1995年、23頁-28頁、46頁-48頁

⁽⁴⁴⁾ 木田元『現象学』岩波書店、1970年、9頁

⁽⁴⁵⁾ Husserliana Bd. XII: *Philosophie der Arithmetik. Mit ergänzenden Texten (1890-1901)*, hrsg. von Lothar Eley, Martinus Nijhoff, Den Haag, 1970

⁽⁴⁶⁾ Husserl, E. *Philosophy of Arithmetic. Psychological and Logical Investigations with supplementary texts from 1887-1901*. Translated by Dallas Willard. Kluwer Academic Publishers, 2003

⁽⁴⁷⁾ フッサール『論理学研究1』（立松弘孝訳）、みすず書房、1968年、6頁

引いていると考えたからである。

『算術の哲学』は、ヴァイアーシュトラスの言う「抽象」という過程の説明を明確に意図して書かれたものであるが、そこで述べられているのはフッサールの最終的な解答ではない。出発点として『算術の哲学』を扱う目的は、そこにおいてフッサールが到達する独特の『集合の認識論』の枠組みを取り出すことである。(73頁)

『算術の哲学』のプログラムが挫折し、その第2巻の代わりに出るのが、現象学的方法論による初めての著作と言われる『論理学研究』(1900、1901年)である。そこで『集合の認識論』は現象学的なものへと変化し、新しい哲学的道具立てを揃えたフッサールは「抽象」という過程の説明(「ヴァイアーシュトラスからの課題I b」)については最終的な解答に到達する。(74頁)

ここで言う「課題I b」とは、自然数の把握を問題にした「課題I a」を具体化したものであり、いずれも本研究ノート第1節で述べた[基本テーゼ2]を踏襲するフッサールがヴァイアーシュトラスから受け取る哲学的課題として、著者が本書の第2章で次のように表現した課題である。

課題I a 自然数という数学の根本概念は我々の(数学者の)意識にどのように把握されているのか

課題I b 具体的事物のなす集合から自然数が獲得される過程である「抽象」とはいかなる過程か(49頁)

フッサールは『算哲』の前半部で、課題I aを解明するために具体的には課題I bに答えようとしている。そのために選ばれた方法が心理主義的手法、すなわち我々の意識が自然数概念を把握するに至る心理学的過程を記述するという手法であった。精読Iで述べた⁽⁴⁸⁾ように、ヴァイアーシュトラスはベルリン大学における「解析関数論」の講義で、正の整数の存在を認めて「実数の構成」を講義し、その際に「事物の現実的本質を捨象する abstrahierenと、我々はそれらの事物を数としてのみ把握することになる、このようにして我々は正の整数を得る」と自然数を定義した。この抽象による数定義を、フッサールは「集合的結合」という概念を提示して洗練化しようとする。著者は『算哲』の前半部を次のように要約している。

- ①数概念の起源は我々の「数える」行為にある。
- ②数概念の起源である「数える」という行為の本質は、「数えられていないもの」から「数えられたもの」を区別して集合として結合することにある。
- ③「数えられていないもの」たちに対して「数えられたもの」たちが持っている際立った特徴点は、それらが、相互に「集合的 kollektive」に結合されているという点である。ここで見出される「集合的結合 kollektive Verbindung」という関係は、「数えられたもの」たちがもともと持っている性質ではなく、「数える」という心理的活動によって付与されるものである。
- ④従って、数概念を取り出すもとなる具体的集合は、たんなる具体的事物の集まりではなく、「集合的結合によって結合された具体的事物の集まり」である。
- ⑤具体的集合から「抽象」によって数概念に至る、とは、厳密に言えば、「集合的結合」によって結合された「数えられたもの」の集合から、具体的事物の諸性質を、それらを互いに識別できない単位となるまで捨象し、「集合的結合によって結合された識別できない単位の集まり」へと至ることである。(そこに残っているのは単なる「識別できない単位の集まり」のみではない。)(79頁)

このように「数える」行為に基づく心理学的起源から飛躍なしに到達できる数の表象を「本来的表象」という。『算術の哲学』の第1部の主題は、本来的表象を有する多数性、単数性、基数の概念を記述心理学的に分析することである。

ここで、数概念の基礎となる多数性ないし集合(総体)という概念を解明するために、ブレンターノが提起した「心的現象と物的現象の区別」を、決定的な箇所を活用していることを確認しよう。フッサールは『算術の哲学』

⁽⁴⁸⁾ 前掲(1)215頁

第3章「集合的結合の心理学的本質」の「関係の理論」における脚注で次のように記している。

In regard to the signification of the terms “physical” phenomena and “psychical” phenomena, and the fundamental distinction underlying them, which is indispensable for the following reflections, cp. Franz Brentano, *Psychology from an Empirical Standpoint*, Vol.1, Book 2, ch.1. ⁽⁴⁹⁾

まず物的現象に関する関係を「物的関係」と呼び、それに対して心的現象に関する関係を「心的関係」と呼んで区別している。

そして、数概念の基礎となる集合は内容と独立していながら、一定のまとまりが認められる関係を基礎として述べる。

If we inquire what the combination consists in when we, for example, think a plurality of such disparate things as redness, the moon, and Napoleon, we obtain the answer that it consists merely in the fact that we think these contents together, that is, think them in one act. ⁽⁵⁰⁾

たとえば、赤、月、ナポレオンといったバラバラなものからなる多数性を考えるときの結合関係は、内容に関わるのではなく、内容を一緒に考えている心的作用にのみ関わる。すなわち、集合という概念は物的現象に関わるのではなく、物的現象を対象とする心的現象に関わるものであるという。本書の著者は前に引用したように、「数えられたものたちが持っている特徴点は、それらが集合的に結合されているという点であり、集合的結合という関係は、もともと持っている性質ではなく、数えるという心理的活動によって付与されるものである」とし、「集合的に結合された具体的事物の集まりから、抽象によって数概念に至るとは、それらを互いに識別できない単位となるまで具体的事物の諸性質を捨象し、集合的に結合された識別できない単位の集まりへと至ることである」と要約していた。以上のフッサールの考察を、村田純一氏は次のよう評価している。

フッサールは対象の側にはいっさい内容的関係を見出せないにもかかわらず、そこに一定の関係を明確に見出す可能性を確保しえたのである。しかし、心的関係は作用の対象ではなく、二次的・付帯的にのみ意識されている作用のあり方を示すものである。それゆえ、それに基づいた概念を形成するためには、改めて作用を対象とする反省作用を必要とする。こうして数概念の基礎となる「集合的結合」(kollektive Verbindung) という概念は作用への反省によって成立するというフッサールのテーゼが生み出されることになる。⁽⁵¹⁾

上記のフッサールのテーゼは、『算術の哲学』第3章の「集合的結合の心理学的特徴付け」の節で次のように書かれている。

A totality originates in that a unitary interest – and, simultaneously with and in it, a unitary noticing – distinctly picks out and encompasses various contents. Hence, the collective combination also can only be grasped by means of reflection upon the psychical act through which the totality comes about. ⁽⁵²⁾

集合的結合という概念は心的作用への「反省 reflection」によって把握されるので、集合の把握において「直接的に」把握される統一的契機という概念（後述する）とは根本的に異なることを指摘しておく。

さて集合的結合によって結合された「具体的事物」の集まりから事物の諸性質を捨象すると、集合的結合によって結合された「識別できない単位」の集まりに至ることから、フッサールは数概念を構成するものとして集合的結合とならび、『算術の哲学』第4章「数概念の根源と内容に関する分析」で「何か Etwas」（英訳では something）

⁽⁴⁹⁾ 前掲 (12) p.71

⁽⁵⁰⁾ 前掲 (12) p.77

⁽⁵¹⁾ 前掲 (43) 24頁 – 25頁

⁽⁵²⁾ 前掲 (12) p.77

という概念を導入している。

“Something” is a name which is suited to any conceivable content. ⁽⁵³⁾

例えば、赤と月とナポレオンのような結合において内容を捨象して、「何か」と「何か」と「何か」という結合から得られるのが数3ということである。

Multiplicity in general – as we can now express ourselves quite simply and without any circumlocution – is nothing other than: a certain something and a certain something and a certain something, etc; …… This makes it clear that the concept of the multiplicity also contains that of something along with and in the concept of the collective combination. ⁽⁵⁴⁾

立松弘孝氏はこの節を次のように要約している。

<サムシング>こそ、集合的結合と多の概念を形成する基本的要素であり、しかも実在する事物であれ単なる思考内容であれ、ありとあらゆる対象に対して適用されうる最も一般的な名称である。つまりサムシングと呼ばれうるものの唯一の共通性は、それらが「われわれの意識の中の何らかの表象内容」であるということ、もしくは「それらの表象内容によって代表されているもの」であるということである。したがって<サムシング>という概念もまた、心的な表象作用を反省することによってのみ成立する概念である。 ⁽⁵⁵⁾

そしてフッサールはこの節の最後に、サムシングという概念が多数性の概念に、一般性を付与するという重要な役割を果たしていることを次のように記述している。

The crucial role of the concept of *something* or *a* in the origination of the general concept of the multiplicity consists in the fact that each particular one from among the determinate contents encompassed by the concrete representation of multiplicity is thought under the mediation of the concept something, and is attended to only insofar as it falls under that concept. In this way there comes about that under utter depletion [*Entschränkung*] of content which confers upon the concept of the multiplicity its generality. ⁽⁵⁶⁾

これまで本来的表象として与えられる数概念の分析をしてきたが、これで算術の基礎概念は分析し尽くされるのだろうか。『算術の哲学』の第2部でフッサールは、本来的な意味で我々が遂行できる算術は小さな数（せいぜい12まで）の算術のみであると述べる。

Had we only the authentic representations of groups, then the number series would at best end with twelve, and we would not even have the concept of a continuation beyond that. ⁽⁵⁷⁾

このような立場を Schmit は「極端な有限主義 Ultrafinitismus」と呼んでいる（80頁）という。有限の数と無限数の間に区別を置く「有限主義」ではなく、小さな数と大きな数の間に壁を設定するからである。そのため我々が算術を展開するには、小さな数と簡単な演算の算術から大きな数と複雑な演算を伴った「大きな算術」へと、領域を拡張しなければならない。この過程で導入されるのが「記号的表象」という概念である。

記号的表象 *symbolische Vorstellung* あるいは非本来的表象 *uneigentliche Vorstellung* とは名前の通り記号 *Zeichen*（標識）による表象である。ある内容が我々に対し、それがあるがままに直接与えられないで、その内容を一義的に特徴付ける *charakterisieren* 記号（標識）によって間接的に与えられているのみである場合、我々はその内容について本来的表象の代わりに記号的表象を持つ。（82頁）

フッサールは『算術の哲学』第11章「数多の記号的表象」の脚注で、本来的表象と非本来的表象（記号的表象）の

⁽⁵³⁾ 前掲（12）p.84

⁽⁵⁴⁾ 前掲（12）p.83–p.84

⁽⁵⁵⁾ 前掲（40）19頁

⁽⁵⁶⁾ 前掲（1）p.84–p.85

⁽⁵⁷⁾ 前掲（12）p.235

区別は、布伦ターノが強調していたこと、ここでの定義は布伦ターノとは異なること、マイノングの「ヒューム研究Ⅱ」と比較参照する必要があることを記している。

In his university lectures *Franz Brentano* always placed the greatest of emphasis upon the distinction between “authentic” and “inauthentic” or “symbolic” representation. To him I owe the deeper understanding of the vast significance of inauthentic representing for our whole psychical life, which before him, so far as I can tell, no one had fully grasped. – The above definition is not identical with that given by *Brentano*. I have thought it especially necessary to emphasize the univocality of the characterization, in order to keep *inauthentic representations clearly distinct from general representations*. In fact no one would designate the general representation “a man” as a representation (even as a symbolic one) of a determinate man Peter. It contains only a part of the defining properties appropriate to the characterization of the latter, and only through the addition of further properties is it to be filled out in such a way that we may designate it as an (inauthentic) representation of the individual, which then is capable of surrogating for the authentic representation of the same. …… Cp. to this present chapter also A. Meinong, *Hume-Studien, II*, Vienna 1882, pp. 86-88. ⁽⁵⁸⁾

そしてフッサールは、大きな数の表象は「非本来的表象」であるという立場をとるのである。しかし、「大きな算術」における諸概念は、「小さな算術」における本来的表象に遡って、その起源をとらえることができるのではないだろうか。たとえば、大きな数の起源となる具体的な大きい集合を直接的に把握する場合には、個々の要素が一つずつの心理学的過程を伴って把握されていると考えることができるのではないか。いや、現実的にはそれはできないだろう。「もしそうであったら、集合の把握は、大きなものになればなるほど時間がかかるはずである（87頁）」。実際に我々が大きな集合を把握するときにおこなうのは、一瞬で起こる把握のあり方であるとフッサールは指摘している。

我々が人で一杯のホールに入る。ただ一瞬の時間で我々は判断する。たくさんの人だ Eine Menge Menschen. [(直訳すれば) 人の集合だ。] 我々が星空を眺める。一瞬で我々は判断する。たくさん星だ。まったく未知の対象の集合についても同じことが当てはまる。(86頁)

しかしながら大きな数の表象は、現実的には「本来的表象」でなくとも、原理的には「本来的表象」に遡って起源をとらえることができるのではないだろうか。たとえば、ペアノの公理系 ⁽⁵⁹⁾ では、「1、後者、自然数」を無定義概念とし、「1は自然数である」、「各自然数に対して、その後者と呼ばれる自然数がただ一つ定まる」として自然数を論理的に規定している。これに倣って、大きな数の心理学的起源となる大きな具体的集合が与えられたとき、小さな集合に心理学的過程を伴って把握された一つずつの要素を付加していくことで、原理的に把握されることは可能だろうか。

それもできない。なぜなら、もし、我々が最初に直接的に把握できるくらいの小さな集合を把握し、それに個々の要素を一つずつ加えていくことで大きな集合を構成しているのだとすると、個々の要素を順次加えていく過程において、どうしてこの要素は加わってあの要素は加わらないのか、また最終的に集合が完成するときに、どうしてこの要素で付加が終了するのか、ということはあらかじめ分かっているなければならないはずである。そうした識別基準は要素を付加していく際に既に前提とされていなければならない。したがってそれは、最初の一瞬の集合把握によって獲得されるものとしか考えることはできない。(87頁)

では、大きな数のように起源に遡れない記号的表象が獲得されたならば、どのように役立つのだろうか。

記号的表象は、我々が本来的表象に到達できないときには、現実的な表象の暫定的な代理物として役立つ。そればかりでなく

⁽⁵⁸⁾ 前掲 (12) p.205

⁽⁵⁹⁾ 足立恒雄『フレーゲ・デデキント・ペアノを読む』日本評論社、2013年、4頁

現実的な表象の永続的な代理品としても役立つのである。(87頁)

フッサールのように「極端な有限主義」の立場に立つとき、自然数の列の最初の数個は例外としても、我々が持っている数表象は記号的なものであり記号的なものでしかあり得ない。「この事実の性格こそが、算術の意義と目的を完全に規定しているのである(84頁)」とフッサールは主張して次のように述べている。

もし、我々が、数の列の最初の数個のものと同じように、すべての数について本来的な表象をもっていたとしたなら、算術は存在しなかつたらう、算術はその場合完全に余分なものであるから……(85頁)

すなわち、大きな数の記号的表象を、現実的な表象の永続的な代理品として役立つことによって、大きな数と複雑な演算を伴う「大きな算術」が展開できるのである。

ではいったい、大きな数の心理的起源となる具体的な大きい集合を、我々が直接的に一瞬で把握するときの心理的過程はどのように記述できるのだろうか。フッサールは次のように考察する。

ここでは次のような打開策しかあり得ない。感性的集合の直観の中には、直接的に把握される指標 *Anzeichen* がなければならず、その指標に基づいて集合の性質は認識され、さらにはその指標が先に述べたプロセス〔個々の要素を一つずつ付加していくプロセス〕の遂行可能性を間接的に保証しているのである。そうだとすれば、この指標には、その集合の名前や概念を直接的に関係付けることができるだろう。

このような識別表示 *Merkzeichen* を集合の個々の要素が持ち得ないことは明らかである。すべての要素はそれ自体として存立することもできるだろうし、まさにそれが集合の中においてあるようなものとして存立することもできるだろう。〔しかし、〕それが他の要素と共にあるということによって新しく加わる徴表は〔個々の要素自体の中には〕何もないのであるから。(88頁)

ここで本書の著者は次の2点に注目している。

(i) 我々が集合を把握するあり方を分析してみると、そこでは個々の要素が把握されているだけでなく、その集合の性質を示すような「指標」が「直接的に」把握されていなければならない。

(ii) その「指標」は、集合の「名前や概念と直接的に関係付けられるもの」である。(88頁)

まず、(i)における「直接的に」把握される「指標」とは、本研究ノートの第2節で「分離されえない内容(「非独立的内容」)のシュトゥンプによる実例分析の箇所ですべて「統一契機(統一的契機ともいう)のことである。フッサールは『算術の哲学』第11章「数多の記号的表象」で、統一的契機を準質的契機(特徴)あるいは「形態的契機 *figural Moment*」(図的契機ともいう)と呼んでいる。

「統一的契機」とはゲシュタルト心理学のいう「ゲシュタルト質」のように、個々の要素の把握とは別の、さらにそれら要素の総和とも別の、それら要素同士を関係付けている何かである。(89頁)

シュトゥンプは、感性的な複数の対象(例えば音列)が個々に把握されるのに加えて、それらが融け合って総体以上の何か別のもの(例えばメロディ)が把握される知覚のあり方を「融合」と表現したが、フッサールは形態的契機が単なる総和以上の何かであることを強調したいときには、シュトゥンプの用語を借用して「融合 *Verschmelzung*」(英訳では *fusing*)を使用するとも言っている。

One also sees that our way of saying that the relations fuse into the unity of the quasi-quality is wholly correct. The fusing here is the exact analogue to that which Stumpf discovered in the qualities of simultaneous sensations. In fact we rediscover here again the essential determinations of Stumpf's concept: above all, that the elements fusing can also show up, as what they are, outside of that fusion, and that in the fusion they are not "in the least modified ... but a new relationship emerges between them, which institutes a closer unity than occurs between the terms of a mere sum ..." (60)

この形態的契機は直接的に「一瞬の時間」で把握されうるもので、「小さい集合の分析で登場した、既に把握さ

(60) 前掲(12) p.218

れた個々の要素を結合する関係である「集合的結合」とは根本的に異なる考え方である（89頁）。

全体的直観の準質的性質〔統一的契機のこと〕を我々は単純なものとして把握するのであって、内容や関係の寄せ集めKollektivumとして把握するのではない。（89頁）

『算術の哲学』の本文は、この直後に「しかし」と続く。

But what is simple to our first apprehension turns out upon subsequent analysis to be something complex. We discover the intrinsic and the relational peculiarities appertaining to the respective quasi-quality; we clearly see (at least in the easier to analyze) that those peculiarities form its parts. And we always can bring to Evidence the fact that they actually and exclusively condition the specific character of the quasi-quality. ⁽⁶¹⁾

すなわち、単純なものとして直接的に統一契機を把握すると、我々はそれに付随する内在的かつ関係的な諸特性を悟り、それら諸特性が非独立部分を成していることが明らかになる。このようにして必ず、非独立部分は統一的契機の特定の性質を一意的に決定づけているという明証が得られるのである。このことから注目点の(ii)を解明することができる。集合の把握において「指標」である「統一的契機」を直接的に把握すると、それに付随する内在的かつ関係的な特性が集合の分離されえない部分を成し、「指標」の特定の性質を一意的に決定づけるのだから、「指標」は集合の「名前や概念と直接的に関係付けられるもの」である。集合の把握における「名前や概念」とは、例えば「このホールにいるすべての人」や「この夜空に見えるすべての星」のように、集合を言語的判断において内包的に規定するものことである。本書の著者は次のように結論する。

集合把握において直接的に我々に与えられる「統一的契機」は、その集合の「内包的規定」と直接的に関係付けられるものである。（90頁）

4. 『論理学研究』に至るまでの展望

ここまで『数学の現象学』第4章「出発点としての『算術の哲学』」を精読してきた。いったいフッサールにとって、『算術の哲学』は何の出発点であったのか。本書の著者によれば、『算術の哲学』は具体的な集合から数の概念が獲得される「抽象」過程の解明を意図して書かれたが、その最終的な解答は与えられていない。著者は第4章を閉じるにあたり、「集合の認識論」という主題に着目し、これまでの考察を踏まえて『算術の哲学』期におけるフッサールの「集合の認識論の枠組み」を次のように整理した。

一つの集合は我々に把握されるときに「心理学的内容」において捉えられるか、「論理学的内容」において捉えられるかに応じて二つの姿を持つ。集合の「心理学的内容」とは、心理学的過程において捉えられるときの姿であり、心理学的過程は「個々の要素の把握」と「統一的契機の把握」という二つの部分をもつ。そして集合の「論理学的内容」とは言語的判断の中での集合の姿であり、集合の「内包的規定」のことである。集合の「心理学的内容」の「統一的契機」と「論理学的内容」の「内包的規定」は直接的に関係している。（91頁）

この「集合の認識論」は、『算術の哲学』直後の草稿から微妙な点で変遷し、かつ決定的な展開を遂げることになる。本研究ノートは当初、本書『数学の現象学』の第6章「抽象とは何か - 『論理学研究』における現象学的枠組みの発生」までの精読を予定していたが、第5章「『算術の哲学』直後の展開」にも届かないまま規定の紙数が尽きそうである。以下、『論理学研究』に至るまでに検討すべき展望を、個人的な防備録として記しておき、今後の研究の基点としたい。まずは『算術の哲学』を精読するために参照を予定していた海外の文献を挙げておく。

Miller, J. P., *Number in Presence and Absence: A Study of Husserl's Philosophy of Mathematics*, 1982, Martinus Nijhoff

⁽⁶¹⁾ 前掲 (12) p.216

Publishers

Tieszen, R., *Mathematical Intuition: Phenomenology and Mathematical Knowledge*, 1989, Kluwer Academic Publishers

本書の第5章で著者は、『集合の理論』という標題をもつフッサールのまとまった草稿を検討している。次の英訳がある。

On the Theory of the Totality. Translated by Dallas Willard in *Philosophy of Arithmetic: Psychological and Logical Investigations with Supplementary Texts from 1887–1901*, 2003, Kluwer Academic Publishers, 359-408

本研究ノート第1節の年譜にも書いたように『算術の哲学』出版直後から、ブレンターノの弟子であるマイノング (Alexius Meinong, 1853–1920) とフッサールの文通が始まる。両者を主題的に取り上げた文献を挙げておく。

Rollinger, R.D., *Meinong and Husserl on Abstraction and Universals: From Hume Studies I to Logical Investigations II*, 1993, Rodopi

主に1891年から1900年までのフッサールの手稿を取り上げている論文を挙げておく。

Hartimo, M., Towards completeness: Husserl on theories of manifolds 1890–1901. *Synthese* 156, 2007, 281-310

da Silva, J., Beyond Leibniz: Husserl's Vindication of Symbolic Knowledge, in *Phenomenology and Mathematics*, ed by Mirja Hartimo, Springer, 2010, 123-145

ところで、本研究ノートの第3節において、フッサールが心理学主義を破棄し『論理学研究』第1巻の序文で『算術の哲学』を自ら批判した文章を引用したが、フッサール自身が『算術の哲学』に言及している文献が他にもいくつかある。ここでは、ツィーゲンフス編『哲学事典』第1巻(1949年)をみておきたい。この事典の「フッサール」の項は、1937年に晩年のフッサールが自ら執筆していて、フッサールのライフワークの概要を知るための貴重な資料となっている。『算術の哲学』に関する部分のみを引用しておく。

もともと数学者および自然科学者として教育を受けたフッサールが究極目標として目指していたのは、論理的および心理学的に究極的に解明された基盤に依拠して、根元的に厳密な算術(ないし数論)の構築を可能ならしめることであった。この目標に対して『算術の哲学』なしえた最大の寄与は、多と一と基数という基本的諸概念の起源を記述心理学的に分析したことである。そこでは〔総体〕に先立つ起源をもつ多の概念から出発して、《総計 Zusammen》すなわち《総体 Inbegriff》を根元的に意識する《集合的統一》の能動性の性格が解明される。次いで、では実際に集合作用が行なわれなくても、根元的な多の述定(Vielheitsprädikatione)が可能になるのはどのようにしてであるか、ということが焦眉の問題となり、そしてその結果、本来的な所与としての多と、単に《記号的に》すなわち間接的な連合によって多と統握されるにすぎない感覚的複数(sinnlich Mehrheiten)とが基本的に区別される。連合の拠り所を与えるのは、感覚的複数を構成する《形態的諸契機 figurale Momente》である(これは当時エーレンフェルスが全く別の問題設定に導かれて発見した《形態質》と本質的に同じものである)。これらの諸関連の中でまず第一に成立する《範疇的諸概念》についての理論の最初の萌芽である。それと同時に(集合および集合体と対照して)区別と相違や、〈無限の多〉の表象の起源についての個別的な分析も行なわれる。しかし『算術の哲学』の特徴的な努力は、心理学的分析と論理的分析の独特な二重構造的な研究を推進した点にあり、しかもこれら二種類の分析はただ単に並列して行なわれたのではなく、常に互いに調和を保って密接に関係づけられている。その後決定的な意義をもつようになった〈相関的考察様式〉という、哲学研究の基本的なモチーフが、この特殊研究の中で初めて登場したのである。同時に主観と客観の両方に向かう問いの緊張の統一こそ、フッサール独自の、しかも実りある出発点であり、この出発点の深化と展開に伴って、遂には新しい哲学の理念を生み出すに至った幾つかの発展段階が規定されるのである。⁽⁶²⁾

この節のはじめに引用した『算術の哲学』期における集合の認識論でみたように、一つの同じ集合には心理学的世界のあり方と論理的世界のあり方がある。それぞれの世界に登場するときの集合の「心理学的内容」と「論

⁽⁶²⁾ フッサール『論理学研究4』(立松弘孝訳)、みすず書房、1976年、295頁–296頁

理学的内容」は、一つの集合の「内容」である以上、内的な統一をもたなければならない。「やがてフッサールは、この「心理学的」「論理的」という対を数概念や集合の認識論という個別のテーマを超えた、哲学の大きな枠組みに関わるものとして捉えるようになっていく（100頁）」。フッサールは1906年9月25日の“Personal Notes”⁽⁶³⁾で次のように述懐している。

私はこの驚くべき奇妙な領域に悩まされた。その領域とは、純粹に論理的なものの世界と実際の意識の世界である。後者はこう言ってよければ、現象学の世界あるいは心理学的な世界と言ってもよい。私にはこれら二つの世界をいかに統一したらいいのかわからなかった。しかし、それにも関わらず、これら二つの世界は相互に関係し内的な統一をなしていなければならないのである。（100頁）

すなわち、フッサールの生涯に亘る「哲学研究の基本的なモチーフが、この（『算術の哲学』の）特殊研究の中で始めて登場した」のであり、「同時に主観と客観の両方に向かう問いの緊張の統一」という「独自の、しかも実りある出発点であり、この出発点の深化と展開に伴って、遂には新しい哲学の理念（現象学の理念）を生み出すに至った」のである。この研究ノートでは、フッサールが数学研究の実践に終止符を打ち、上記の「出発点」に立つまでの思索の経緯を明らかにした。

⁽⁶³⁾ 前掲 (35) p.490-p.491