

物理学はその実証主義による圧倒的な説得力によって統一的学を達成している。その物理学の共通の基盤の一つは時空である。時間と空間を前提に、その由来を疑うことなく、その上で物理学が展開されている。アインシュタインの特殊相対性理論によれば、不定計量をもつ時空のなかに物体が位置し、その物体から放たれた光によって物体は観察される。光は時空の光円錐のうえを、いつでもいま・どこでもここという特権的な状態を有しながら、光速ですすむ。このアインシュタインの着想はマッハの哲学から得ている。マッハは、物自体から得られる感覚に究極の事実として捉えていて、その自らの立場を「現象学的物理学」と呼んでいた。アインシュタインはマッハの立場を（マッハ自身はこの相対性理論を終生認めなかったが）観察の相対性のうちに捉え直して時空を物理学の舞台として取り入れた。

観察の相対性とは観察者Aと観察者Bにおける観察が相対的であることを指している。観察者Aと観察者Bの観察の相対性は、観察者自身が運動をしているという設定に基づく。この設定は物体を対象としていたことから観察者自身も対象にしたこと、そしてその観察者の身になって測定するという観察の移入を前提としている。科学的観察の場に、自他の関係が侵入しているのである。観察は光によるものとして時空における特権的地位を有している。

光は時空の中を秒速30万キロですすむとされている。これは時空という空間があってその中に光が在るという認識からもたらされる。この認識を逆転させてみよう。光が在って、時空認識が形成されていると。すると時空認識の手前で光が在るとは、いかなる意味を持つのだろうか。

観察の光

この問に対して、現象学的なアプローチが必要である。なぜなら時空という存在の枠組みが無いところでの存在にかんしての理解から始めなければならないからである。フッサールの現象学は光による明証性に基づく志向性をその学の基礎とした。光の明証性とは観察の受動的な起源である。精神はその還元された起源から世界を与え、世界のなかに自らを客体的身体として想定している。その想定のもとで世界のなかに身体も光もりんごも「在る」。しかし、この起源に遡行する現象学的運動のもとでは、観察者である自己や光が在るとするのは適当な表現ではなくなる。時空の手前において光は「在る」を可能にする現象である。ここにおいて、光の観察ではなく観察の光といえる事態が析出する。すなわち、対象としての光から対象化を可能にする光への転換がなされるのである。

観察は物体の運動の様子や測定器などから最終的に光によってもたらされる。始原的な光は意識の志向性として表象となる。その光はもはや時空を秒速30万キロで進む対象ではなく、時空や光速といった枠組みの形成に先行する現象である。むしろ光は2次元の光景であり、延長的な面積をもった感覚としてとらえられる。その感覚という意味ではマッハの物理学的现象学に近づくが感覚を志向性とするならばフッサールの構想に結びつく。

現象学から時空へ

フッサールは、非均質的な空間から均質的な空間へと段階的に拡張することによって客観的空間を構成する(1)。非均質的空間において、まず「眼球運動的領野の構成」、すなわち左右上下のキネステーゼがもたらす自由度による2次元から始まる。この2次元に深さが加わり、3次元空間が構成される。身体に基づく3次元空間は未だ〈いま・ここ・私〉という

非均質的空間である。「私の身体の物体化」によって均質的空間の内部に位置する契機〈いま・ここ・私〉が客観化される。「私の身体の物体化」は他者の眼から見た自分の身体であり、間主観性における自己移入の遂行である。

自他の関係によって空間と時間が客観的な地平となって構成され、その地平に自他は呑み込まれる。客観的な空間と時間は自他を観察者Aと観察者Bとの相対的關係を可能にする。しかし「私の身体の物体化」がなされても、光の由来が〈いま・ここ・私〉の2次元であるために、客観的空間や時間にあっても光に対しては特殊な扱い（光にとってのいつでもいま・どこでもここ）を要請する。すなわち、光速不変の原理である。実はこれは原理ではなく、光の延長的な意味での無時間性、無空間性の現象学的要請である。

現象的な空間

〈いま・ここ・私〉は、他者によって対象化された自己において変化する。さきほどの〈いま・ここ・私〉と今の〈いま・ここ・私〉が異なる空間上の位置にある。フッサールによれば、空間構成には時間構成が先行している(2)。

均質的（客観的）空間における対象とそれを観察する自分（「私の身体の物体化」）。そして非均質的空間における対象とそれを観察する非人称的自己（メルロ＝ポンティは「現象的身体」と呼んだ）。この観察の場の2つの階層は、それぞれ観察（対象化）されたものと観察そのもの（感覚ないし始原的光）の階層である。感覚の受動的志向性（始原的光）によって能動的志向性が作用して現出した対象が客体として構成されている。メルロ＝ポンティによれば可逆性によって各志向性は逆の方向性の交叉配列をもつ。したがって、2つの層の可逆性によって2×2の志向性が成立する。この二重の交叉による（4つの志向性で構成される）空間をここでは**現象的空間**と呼ぶことにする。すなわち、現象的空間は2つの階層における2つの交叉から構成される。志向性は水準あるいは次元として、現象的空間は4次元の空間、あるいは2次元複素空間で表される。始原的な光が現象的空間に拡張される。

光

フッサールが非均質的空間を3次元空間とした。それに先行して「眼球運動的領野」を与える始原的な光があった。始原的な光は感覚として、感覚は「眼球運動的領野の構成」、すなわち左右上下のキネステーゼがもたらす自由度による2次元をもたらす(3)。すなわち、時空以前に始原的な光があって、フッサールの段階を踏んで時間と空間を構成していった。このことから光が時空を構成したといえる。2次元に対する「深さ」と時間は、対象化された観察者の奥行き方向の可逆性である。「深さ」とは観察者から対象へ、そして時間とは対象から観察者への方向性（能動的志向性）としてとらえられる。この時間とは経験的な自我に基づくそれである。現象的空間に拡張された光は、物理学において光（電磁場）のベクトルポテンシャルが2次元複素空間に値をとる横波であることを説明する。逆に光が進行方向に向かって横波であることを現象として還元してみれば、光が現象的空間であることを表現している。さらに現象的空間は時間を時空を与えている(4)。

註

(1)フッサールの空間構成論の概要をまとめるにあたっては、千葉胤久(1999)、「フッサール現象学における「他者」の諸相」、文化63;52-72を参考にした。

(2)時間とは〈いま〉とは別の〈いま〉との間としてのそれ（自我）と、〈いま〉のなかで流れるもの（「生き生きした現在」）がある。つまり、時間を超越としてとらえることができる。一方で他者もまた自己とは別の〈いま・ここ・私〉を有している存在である。

- (3) 始原的な光が2次元であることと「眼球運動的領野の構成」による志向性が2次元であることが変換されている。
- (4) 現象的空間から時空への変換は自我への志向性を純虚数 ict とすることで得られる。