

テキスト： *My Philosophical Development* , 1959 (ラッセル=87歳)

(訳書：野田又夫訳『私の哲学の発展』(みすず書房、1960))

## 第2章 私の現在の世界観

・私が**徐々に**導かれた世界の見方は、ほぼ例外なくこれまで誤解されてきた。  
そこで、自分の現在の世界の見方についてできるかぎり単純かつ明確に述べるよう努力してみる。(try to) (←自分のもやもやした思想を最初から全てを言語化できないのはお互い様)

・自分)の世界観は次の4つの科学の総合から生じた見方(であると言える)  
(1)物理学 (2)生理学 (3)心理学 (4)数理論理学(記号論理学)

□(ラッセルの)当初の先入観 (←誰でも先入観をもっているが、偏見とは異なるもの)

**如何に知るかを知ることは、何を知るかを知ることのひとつの小さな部分(注：部分集合)にすぎない(という先入観)**

1)カント以来これまで、哲学者たちの間では、**如何にして我々(人間)は(ものごとを)知るかから始め、その後、何を知るかに進む**、というのが一般的(common 普通)であった。そういったプロセスは**次のような誤りを生む**(とラッセルは考える)。

・(受けるに) **値しない宇宙的重要性を、(人間が)「知ること」に対して与えがち**

・哲学の研究者のうちに、**精神が非精神的宇宙(物的宇宙/物理的宇宙)に対してある種の優越性をもつ**とか、さらには、**非精神的宇宙は(人間の)精神がその非哲学的瞬間に夢みた悪夢にすぎない**とかいうような信念を用意したりする。(×人間中心主義)

2)私は無条件で、**天文学と地質学(ここでは広義の地球科学?)から生ずる見方を受け入れる**。この見方からは、「**時=空**」の**一つの小さな断片の中にのみ精神的なものがある**という**証拠しか見当らず**(注：2つの意味合い：地球は宇宙の中で芥子粒のような存在/一番確かなのは自分が今考えているということだが、そんな自分も時=空のなかの小さな断片に過ぎない)、また、**星雲の進化や星の進化などの大規模な諸過程は、精神が何の役割ももたない法則に従って進行している**、と思われる。

□もしこの(私の) **当初の先入観**が受けいられるならば、我々(人間)が、宇宙の歴史における主要な過程(process)の理解のために**最初に目を向けなければならないのは理論物理学**であるということは明らかである。(注：宇宙から始め、最後に人間に戻っていく)

・ニュートンの4つの**基本概念**(空間、時間、物質、力)は**現代物理学によって辺獄**においやられている。即ち、

1)時間と2)空間 → 時=空 (ただし、実態的なものではなく、関係の体系にすぎない)

3)物質 → 一連の事象(一連の出来事の集合) に還元された。

4)力 → エネルギー (以前想定されていた)物質の残骸の寄せ集め  $E = mc^2$ )

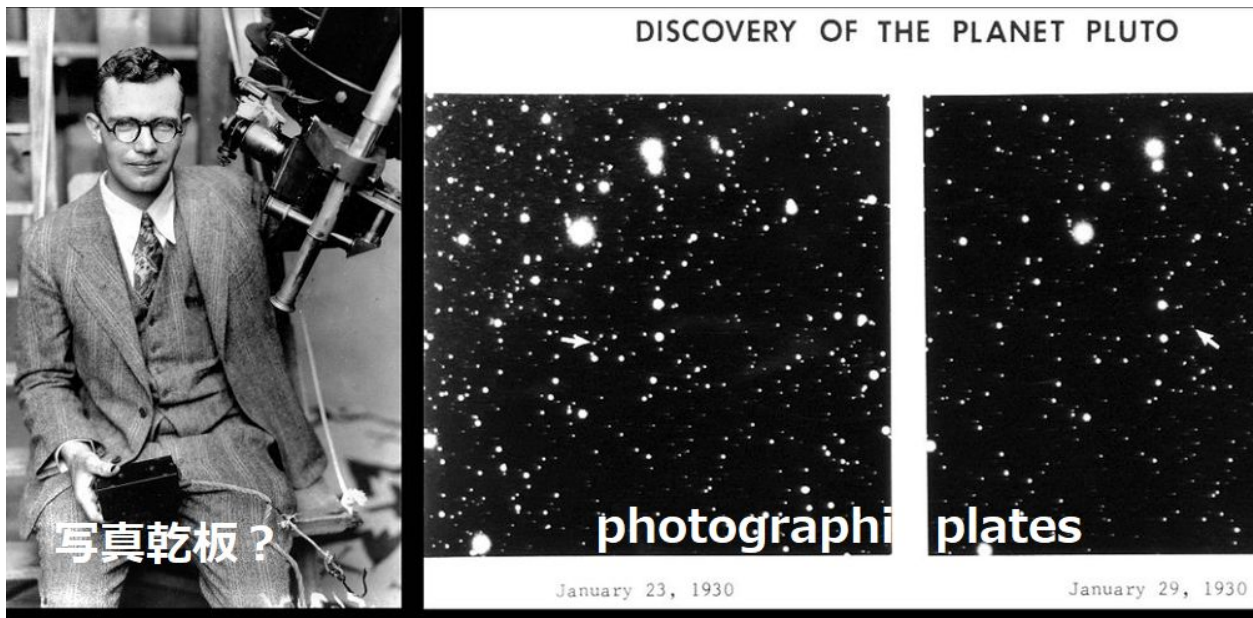
- ・ そうして、現代物理学の主張することはいくらか混乱しているにもかかわらず、我々はそれを信じなければならず、信じないなら死罪となる（たとえば、原子爆弾 ←半分冗談）

□理論物理学は、事象（出来事の集合）の論理的構造をとり扱うことを可能にする一定の基本的な方程式をたてるが、他方、その論理的構造を有する多くの事象（出来事の集合）の固有の性格（本質的な性格）が何であるかは全く未知のままにする。

□次の段階：物理学に留まりながら知覚への接近を試みる。

（注：人間などの生命体における「知覚」を最初から扱うのではなく、まず物質的なものや機械的なものの「知覚」に似た現象から検討してみようということ。

（ラッセルは「写真乾板」で星座を撮影する例をとりあげる）



- ・ 光子が写真乾板に当たると、光子（photons）の一つ一つが（物質とは）異なった種類の、エネルギーへと変換する（注： $E = mc^2$ ：エネルギー量＝質量×光の速度の2乗）。
- ・ 各々の別々の星は別々に写真に写り、また、晴れた夜に途中に視界をさえぎるものがない場所ならどこでも星の写真がとれるのだから、その写真がとれる（印画されうる）写真乾板上の各々の場所において当の星と特別な関係をもつ何らかのことが起っているに違いない。
- ・ 従って、夜の大気はあらゆる場所において、そこで写真に写すことができる星々と同数の、個々別々の事象（出来事の集合、以下「出来事」）を含んでいることになり、また、これらの別々の事象（出来事）の一つ一つは、その事象（出来事）の源である星々とその事象（出来事）とを結びつける（ところの）一定の個別の歴史（経歴）を持っているに違いない。  
（松下注：訳注：写真乾板でなくても、多数の人間が同じ方向の夜空を見つめている時に

は、同じような現象がそれぞれの人の目の網膜に起こる。)

- ・ビデオカメラでの撮影の例及び録音機の例： 省略
- ・我々はビデオカメラや録音機が精神（心）を持っているとは考えない。

□現在の目的のためには、私は「事象（出来事の集合）」の観念を基本的なものとしてとり扱うことで満足することにしておく。

□一枚の写真乾板がある星の写真を生じうるのは、その写真乾板において起りつつある一つの事象（出来事の集合）が、我々が遺伝と呼ぶところのものによって当該の（今問題にしている）星と関連しているからである。

□事象（出来事の集合）がもはや（世界の）究極の素材ではない(ところの)さらに進んだ分析の段階の可能性はある（さらに分析を進めると事象（出来事）がもはや世界の究極の素材ではないという可能性が存在している）。 → しかし、私はそれについてはここでは論じないことにする。（注：どこかで論じているか？）

□宇宙で起こっている事象（出来事の集合）が人間のもとにやってくるまで

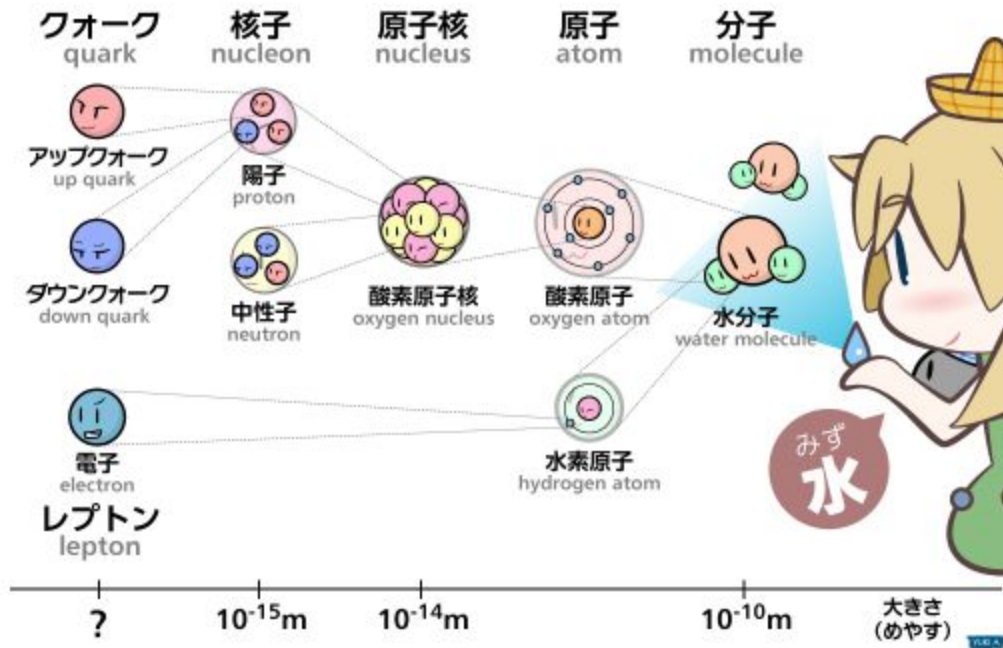
- ・光が（宇宙から）我々（地球）の大気に到達すると、一連のより不思議なことがその光（光子）に連続的に起りはじめる。
- ・すなわち光は霧や雲によってさえぎられたり変形させられたりする可能性がある。
- ・また光は水面に当り、反射したり屈折したりするかも知れない。
- ・また光は写真乾板に当って、天文学者の興味をひく黒い点となるかも知れない
- ・最後に、光はたまたま人間の眼に当たるかも知れない。このことが起ると（人間の目に光があたると）、その結果（生ずること）はとても複雑である。
- ・（人間の）眼と脳との間には、生理学者によって研究されている一連の事象（出来事の集合）が存在しており、それは、電波が演説者の言葉に似ていないと同様に、外界（外部世界）の光子と似ていない。ついには、生理学者によって追跡される神経の攪乱は最終的に脳内の適切な領域に到達し、その後、その脳を持つ人（その脳の持ち主）がその星を見る（ことになる）。
- ・星を見ることは、生理学者が視神経において発見した過程（プロセス）とは非常に異なっているように思われることから、人々は当惑するが、それにもかかわらず、そういう過程がなければその人は星を見ないであろうことは明らかである。

□推論された（推論による）世界

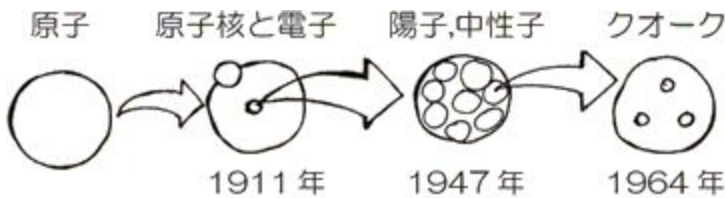
- ・電子や陽子や中性子や中間子や光子（photons）その他が、経験の直接的対象に属するところの単純な実在性を持つと想定する必要はない。それらはたかだか(たとえば)「ロンドン」という語が持っているような実在性を持っているだけである。

小さい

大きい



©HiggsTan 2012-2018



素粒子は時代とともに変わってゆく...  
 人類の自然の認識がだんだんと深まってきたんだねえ。



- ・けれども、**ロンドン**と**電子**との間には一つの**相違**があり、しかも**重要な相違**がある。我々は**ロンドン**を構成している**様々な部分**を見ることができ、そして、実際に、部分（注：ロンドンの一部）の方が（ロンドン）全体よりもより直接的に我々に知られている（直接的に知っている）。**電子**の場合においては、我々はそれを（直接）知覚せず、また、電子を構成しているものだと我々が知っているいかなるものも知覚しない。我々は、**電子**を**あ**

る理論的目的を満たすところの仮説的な存在としてのみ知っている。

- ・理論物理学に関する限り、そういう目的を満たすものならばいかなるものでも電子だと考えて取り扱うことが可能である。
- ・電子は単純であるかも知れないし、複合的なものであるかも知れない。もし電子が複合的なものであるとしても、その構成要素は、合成の結果として生ずる構造が、電子の必要とする特性を持ちうるのであれば、どのようなものであってもよい。
- ・そしてこれら全てのことは、**無生物の世界にのみならず、眼やその他の感覚器官、神経及び脳にも等しくあてはまる。**（人間の体も原子や素粒子からできている。）

#### □直接知の世界（推論されたものではないもの）

- ・もし、我々が暑すぎたり、寒すぎたりすれば、暑さや寒さは何からなっているかについて物理学者に尋ねなくても、我々はその事実（暑い・寒い）に完璧に気づくことができる。
- ・他人の顔を見る時、我々（you）は全く疑う余地のない経験をする。しかし、その経験は理論物理学者が語るようなものを見ることからなっていない。たとえば、↓

#### □視対象（visual objects 視覚上の対象）としての我々自身の眼は、（この）世界の中の推論された部分に属している。（自分の眼のイメージも自分の眼への刺激が脳に達した影響の産物）

- ・ただし、この推論は、鏡や写真やあなたの友人の証言によって、かなり疑うことのできないものになっている。（視覚に欠陥があって不正確な知覚をもっているかも知れない）
- ・視対象（視覚対象）としての自分自身の眼に対する推論は、物理学者が電子等に対して行う推論と、本質的に同種のものである。だから、もし物理学者の推論の妥当性を否定しようとするならば、我々は自分が視覚の対象としての眼を持っているという知識をもまた否定しなければならない（注：つまり、物理学者が何かを電子顕微鏡などで観察することと、自分が鏡の向こうに見える自分の眼を観察することは同種の推論だということ）

#### □我々が推論なしで気づく全てのものに「所与（与件）」(data:与えられたもの、与えられたデータ)という名を与えてよいであろう。

- ・「所与（与件）」には、我々が観察したあらゆる感覚（されたもの）—視覚、聴覚、触覚等—が含まれている。（我々の）常識は、我々（人間）の感覚の多くは、我々の身体の外にある原因のせいだとする理由があると理解する

#### □ライプニッツにおける宇宙と単子（モノド）

- ・ライプニッツは、宇宙は（多数の）単子（モノド）から成っており、各単子のいずれも一つの小さな精神であって、それぞれの単子はこの宇宙を映し出している、と考えた。各単子は様々な程度の不正確さで宇宙を映す。（ライプニッツのモノドはどの範囲のものか知らないが、たとえば、人間、猿、ネズミ、イルカ・・・など様々か？）
- ・ライプニッツにとって空間には2種類あった。（ただし、この点について、彼は決して明確ではなかった。）（即ち）各単子の持つ私的世界における空間があり、それは（それぞれの単子に与えられる）所与（与件/データ）以上の何ものをも仮定（想定）することなしに、それらの所与（与件）を分析し配列することによって知ることができる（ところの）

空間である。

- しかし、またもうひとつの種類の空間も存在する（とライプニッツは考える）。ライプニッツは、各単子は各自の観点（視点）から世界を映しており、観点の相違は視野の相違に相似している、と言う。多くの観点を集めたものを整理したもの（arrangement）は、我々に各単子の私的世界における空間とは異なるもうひとつの種類の空間を与える。
- **公的空間**(public space 公共空間)においては、各単子は一つの点、あるいは、ともかくも、非常に小さな領域（のみ）を占める。私的世界にも私的空間があつてそれはその私的な観点（視点）から見ると無限であるけれども、この私的には無限な空間の全体は、その単子が、他の多くの単子の間に置かれる時には、とても小さな一点に収縮する。我々は各単子の所与（与件）の世界における空間を「私的」空間と呼び、多種多様な単子の多種多様な観点の集まりからなる空間を「物理的」空間と呼んでもよいだろう。（各）単子が世界を正しく映すかぎり、「私的」空間の幾何学的諸特性は、物理的空間の幾何学的諸特性と相似するであろう。
- 私の知覚の世界における空間があり、また物理学における空間がある。私の知覚における空間の全体は、ライプニッツにとってと同様、私にとっても、物理的空間の極くちっぽけな領域を占めるにすぎない。

#### □ラッセルの理論（説）とライプニッツの理論（説）との相違

- ・ 私の理論(説)とライプニッツの理論(説)との間には相違がある。
- ・ ・ その相違は。因果律(causality 因果説：全てのことには原因があるとする考え方)についての異なる概念（考え方の違い）及び、相対性理論の導く諸帰結に関係がある。
- ・ ・ 私の考えでは、物理的世界の時空(space-time 相互に影響しあう一体としての時間+空間)の秩序は、因果関係(causation)と密接な関係があり(is bound up with)、その因果関係はまた、物理的過程の非可逆性(irreversibility)と密接な関係がある。（方向を持った因果性）
- ・ ・ 現代物理学は熱力学の第二法則(the Second Law of Thermodynamics)を出発点として、古典物理学の見方（古典物理学においては全てが可逆的）を熱力学においてだけでなく他のいかなる場合においても捨て去った(注：不可逆だということ)。  
（ビッグバンはあってもビッククランチはない？ 振動宇宙論は否定されるのか？）

#### □あらゆる哲学者がぞっとする(find shocking 衝撃だと思ふ)ある意見(見解)を私が主張するのは、まさにこの理由に基づいている。

（注：「方向を持った因果性」などから／念力によって太陽に影響を与えられない！）

- 即ち、その意見(見解)とは、人々の思考・思想は人々の頭の中(脳内)にあるというものである。
- ・ ・ 星からの光は介在する空間を通り、視神経において 攪乱を生じさせ、脳内の（一つの）出来事で終わる。私が主張するのは、脳内のその出来事が（一つの）視覚（a visual sensation）であるということである。・・・あなたが顕微鏡を通して脳（内）を眺める時あなたの目に見えるものはあなた自身の私的世界の一部である。それ（あなたの私的世界の一部）は、自分が眺めている（注目している）とあなたが言う（ところの／対象

の) 脳から始まる長い因果の過程があなたのうちに生み出した結果 (effect 影響/効果) である。あなたが眺めているとあなたが言う脳は、疑いもなく、物理的世界の一部である。しかしそれ (物理的世界の一部) はあなたの経験における一所与 (与件/データ) であるところの脳ではない (注: 要するに、物理的世界と私的世界を混同するなかれ)。その私的世界の脳は物理的脳の生んだ一つの遠隔効果 (a remote effect) である。

- 通常、我々は当の装置 (instrument in question 問題となっている装置) が、生きている脳でなければ「知覚する」という語を用いないが、それは (それを「知覚する」というのは)、生きている脳によって占められている領域の中に起る (諸) 事象の間に、ある一定の特別な関係が存在するからである (注: 観測装置がとらえたものを人間が覗くと脳のなかでそれに対応した事象が起こる、つまり生きた脳とのつながりができる)。
- ・ この特殊な関係の中で最重要なものは記憶である。このような特別な関係が存在するあらゆる場所に「知覚者 (a percipient) が存在する」と我々は言う。我々は「精神 (こころ)」を記憶の連鎖によって前後両方向に互いに結合されている事象群 (事象の集合) であると定義してもよいであろう。

□ 上述の理論には 3 つの要点がある。

- ・ 第一は、数学的物理学 (数理物理学) において現われる実体 (entities) は、この世界の素材 (stuff) の一部ではなく、事象から成るものでありかつ数学者が便宜上の単位として取り扱われる論理的構成物である (ということである)。
- ・ 第二は、我々が推論なしに知覚するものの全ては我々の私的世界に属するということ
- ・ この点に関しては、私はパークリー (の説に) に賛成する。(パークリーも言うように) 視覚において我々知るところの星空は、我々の内部 (注: 脳内) にある。我々がその存在を信ずるところの外部の星空は推論された (推論によって得られる) ものである。
- ・ 第三は、我々に様々な対象 (の存在) を気づかせる因果 (原因-結果) の線は、いくらかはいたるところに存在するけれども、砂上を流れる川のように、次第に衰えて消えて行きがちであるということである)。それが我々がいつも全てのものを知覚してはいないという理由である。

□ 私は右 (上述) の理論が証明できるふりをするつもりはない。私の力説したいことは、この理論は 一物理学の諸理論と同様に 一 反証 (誤っているという証拠) をあげることができないものであり、以前の理論家たちが不可解と認めた多くの問題に答を与えるものであるということである。分別ある人ならば、いかなる理論に対しても、この理論以上であると主張するとは思わない (主張しないだろうと思う)。