

這入つて來た玉が惹き起した衝動によつて、機械的に生じたものだと想定するのである。然るに活力論的の説明は、機械的な衝突が連続的に起ることは認めながらも、この機械的の衝突は、當然に最終の結果を生むものだといふことを否認する。そして中間にある一つ又はそれ以上の玉が自分勝手な超自然的の運動を起したために、この最終の結果を生じたものだと主張する。即ちこの超自然的の運動が、機械的に生じた運動と一緒になつて、初めて最終の結果を生み出すことが出来るといふのである。

この假説は、純粹な機械論的な假説よりも、遙かに想像のし難いものではあるまいか。そして彼等の持ち込んだ超自然的な運動を測定するためには、それこそ驚くべき微妙な計算を必要とすることを考へねばならぬ。況んやその運動は、それだけで最終の結果を生み出すのではなくて、普通の機械的運動を、所要の最終結果が得られるように變更しなければならぬ。然るに普通の機械的な運動そのものが、既に複雑を極めたものである。そこでこの超自然的な運動を統制してゐる力は、所期の結果について見積り計算をしなければならぬばかりでなく、現在の機械的運動をも計算し、自然的経過に任せておいた場合に生じる結果も見積りしなければならぬ。次にこの力

は、機械的運動に加へねばならぬ變更の程度を決めなければならぬ。いま玉突臺の兩端に二つの玉があり、そして吾々は玉突棒を以つてその一方の玉を、一定の速度と方向とを以つて、他の玉に當たるように打たねばならぬと假定する。この場合に機械論は、玉は初から正確に打たねばならぬと主張する。ところが活力説は、玉は不正確に打たれて、間違つた速度を以つて間違つた方向に走らねばならぬと主張する。そして途中で、活力が飛び出してこの玉に接觸する。そしてこの接觸の仕方たるや、之がまた非常に微妙なものであつて、それは最初の玉が、正確な角度と豫定の速度でもつて、最後の玉にぶつからせるように、その運動を變更するのである。これは最初の玉を、初めから正確に打つことよりも遙かに驚くべき事ではなければならぬ。

今日、機械論に向けられてゐる殆んど全ての反對論は、斯く斯くの出來事が、如何にして機械的な方法で生み出すことが出来るかと、『理解できない』と云ふことが、土臺になつてゐるのである。そこで私は、先づ最初に、この反對論は機械論的の學説よりも、活力論的の學説に取つてこそ、遙かに致命的なものだといふことを明かにしようとしたのである。そこで私は第一に、活力と云ふ觀念そのものが、機械論のどんな困難よりも、遙かに、深刻な困難を有つてゐることを示

さうと努力した。第二に私は、假りに活力なるものが考へ得られるものであり、そして眞實の要因であつたと假定しても、その實際の働きは、既に知られてゐる機械力の單純な働きよりは、もつと複雑精巧なものでなければならぬ、從てそれだけ、考へ得られない大きな困難を含んでゐる事とを示そうと努力した。斯うに活力は、その性質そのものが考へ得られぬものであるばかりでなく、假りにそれが考へ得られるものとしても、その効果は、唯だ問題を非常に紛糾せしめるだけである。そこで吾々は、活力論者が機械論の困難と思ふてゐるものは、實は機械論の解決の困難ではなくて、事實そのものゝ困難であると云ふことを認めざるを得ぬ。即ち眞に驚歎すべきことは、斯うな出來事が實際に起ると云ふ、事實そのものなのである。若し吾々が、生涯を通じて絶えず斯うな出來事を目撃してゐなかつたなら、きつと吾々は、それを疑つたに相違ない。けれども一度び斯うな事實があると極まつたなら、これを機械的に説明することには、それ以上何の困難もないのである。若し吾々が、是等の事實を超自然的に説明しようとするならば、吾々は單に、到底考へ得られぬ學説を捏つち上げて、困難な事實をごまかし去らうとしてゐるに過ぎぬ。

活力論者は、やゝもすると、立證の責任は機械論側にあるといふ臆斷から出發しようとする。

そして機械論が實驗的方法で確立されるまでは、活力説が有效であるかの如く考へたがるのである。勿論この問題は、觀察または實驗によつて、即座に解決の出來ない問題であることは事實である。若しこれが出來る位なら、勢ひこの問題に就いて、議論の起る餘地はなかつたらう。そこで以上述べ來つた議論は、若し吾々が先天的な蓋然を吟味しなければならぬと云ふことになれば、それこそ活力説を信する上には、あらゆる種類の困難、といふよりも寧ろ、到底考へ得られぬことがあると云ふことを示さうとしたまでである。けれども機械論が、順當なそして自然な科學上の學説であつて、活力説は一つの假説としてすらも、許すべからざるものだと言ふ見解を助けるためには、もつと有力な考察を提出することが出来る。

既に詳説したように、人間の心は、唯物論的と精神論的との、相反した二つの見地から出來事を説明しようとする傾きがある。また既に指摘したように、原始時代には、精神論的の説明が優勢であつて、唯物論的の説明は、たゞその適用が極めて明白で、否むことの出來ないような、單純な場合にのみ限られてゐた。ところが科學と文化の進歩するにつれ、機械的の原理によつて説明のできる種類の出來事がますます殖えて來た。そして曾ては是等の出來事の説明に用ひられてゐた精神

論的の原理は廢たれて來た。唯物論の進歩は、何時も一般的通俗的ではなかつたが、それでも、何時も成功であつた。そして或る時代に於ける唯物論の優勢は、やがてその時代の文化の程度を表はす最も確實な指數となつた。斯くて唯物論は、古代ギリシヤの文化が絶頂に達した時、その絶頂に達したが、中世紀の初に於ける基督教の勃興と共に衰微した。そして中世の最暗黒時代を通じては、唯物論は殆んど完全に消滅した。即ち今日からはとても想像することの出来ない程度に、消滅したのである。ところがこの唯物論は、科學と哲學の復興と共に復活した。爾來唯物論は、宗教の憎惡と迫害を受けながらも、着々として進歩した。そして二十世紀になつては、世界の歴史に會て見たことのない程度に達したのである。曾ては精神論的方法が、自然のあらゆる分野を支配して居つた。ところが段々に、無機物の世界が解放され、今日では、無機物的性質を帯びた一切の出來事は、萬人一致、機械論的方法で説明するようになつた。唯物論の勃興は、久しい間、有機物の世界には觸れなかつた。ところが段々に、有機的作用も、唯物論的説明の領域に歸して來た。スプランズアエは、生殖作用の精神論的説明を論破した。そしてラヴォアジエは、體温は酸化作用によることを明かにした。この時に至るまで生命に關する精神論的の學説は、誰れ一人

疑ひを挿むものがなかつた。ところがそれ以來は、活力説と機械論といふ二つの反對學派は、激しく相争ふようになつた。そして唯物論的の原則は、次から次へと、有機的作用に適用されること分つて來、やがて有機體は全體として、物理學の大原則に従ふものであることが立證されたのである。物質は有機體の内部で、創造されても破壊されても居らぬ。そして有機體から排出されたエネルギーの分量は、供給せられたエネルギーの分量と同一であつた。尿素のような有機體の產出物も、家驗室の内で製出された。そして今日まで家驗的な方法の適用された限りに於ては有機的作用は、すべて機械的な力に基づくことが、とう／＼承認されたのである。ところが神經系統だけは、長い間、實驗的研究には、あまりに複雑なものと思はれ、従てこれだけは、ほんとに精神的活動の分野であると主張せられてゐたのである。ところが其うちに、この神聖にして困難な領分にも、實驗が侵入し初めた。先づ研究されたのは、反射作用であつた。そして間もなく、反射作用は徹頭徹尾、機械的性質なものであることが發見された。更らに研究が進むにつれ、神經統は全然、反射原則の上に出來上つてゐると思はれる事實が發見された。即ち神經系統は無數の反射弧の非常に複雑な集りから出來上つて居り、そして是等の反射弧は、無限に異つた形と位置と

を取つて、結合したり重り合ふてゐることが分つたのである。これがこの問題の成行である。そこで機械論は、脳髓の最も複雑緻密な領分では、まだ實際の觀察によつて證據立てられて居らぬことは事實であるが、人間の機械の完全が許す限りに於て、機械論がこの牙城に肉薄してゐることも事實である。機械は既に、神経の最も單純な形の活動を征服した。そして機械は、複雑な形の活動は、是等の最も單純な形の活動が複合して出来上つてゐるものだといふことをも明かにした。そしてこの一つの論證だけでも、既に機械論に取つて非常に有利な推定となるものであるが、しかもこの論證は、すべて同一の結果に歸着する多くの論證の中の、たつた一つに過ぎないことを記憶しなければならぬ。そこで眞實に偏見のない研究者は、活力説を以つて到底あり得べからざる架空な假説と見做し、極めて有力な證據がない限りは、之をほのめかすことすらも、思ひもよらぬことだらう。然るに活力説には、之を支持すべき何等の證據もないばかりでなく、活力説の思想全體が、それを徹底的に考へて見たならば、人間が曾て夢想だもしなかつた最大の不可能事を含んでゐることを確めた時、恐らく研究者は、立證の責任を免れようとする活力説の主張を以つて、人間の誤謬と迷信との歴史の中で、最も潜越なそして最も歎かばしい出来事と見做すに

相違ない。活力説の信者は(云ふまでもないが)偏見のない人ではない。理由は免も角として、人間は兎角、どんな種類を問はず、神靈的な信仰の方に味方する強い偏執をもつてゐる。私は宗教的信仰が、廣く一般に行はれてゐることのみを指してゐるのではない。是等の信仰は、大抵は間違つたものばかりであつて、之は殆んど全ての人々、その宗教を奉じてゐる人々さへも認めてゐるところである。何故ならば、吾々が如何なる宗派や宗教に屬してゐるにせよ、世界ぢうに行はれてゐる其の他のすべての宗教を一緒にしたものに較べたなら、吾々は少數者に過ぎぬ。そこで若し吾々が、吾々自身の宗教を眞實の宗教であるとするならば、吾々は事實上、人類の大多數は誤つてゐると信することになる。尤も私が、人間には神靈的な信仰に味方する強い偏執があると云つたのは、斯ような事實よりも、唯物論的思想が進歩すること、教會と、人民と、時としては政府の猛烈な反對に出遇ふた事實を指してゐるのである。唯物論的な科學の進歩した歴史は、迫害の歴史である。そしてその理由が何處にあらうとも、普通の人間は、唯物論的學說に對して、強い嫌惡をもつてゐること、言葉を換えて云へば、精神論的學說に對して、強い偏執をもつてゐることは争はれぬ事實である。そしてこの偏執があればこそ、活力説は科學と論理とが全然その

信用を打ち破つたにも拘らず、尙ほ依然として維持せられてゐるのである。

之に反して、事實に關する知識が最も豊富なところでは、活力説に對する信仰は最も少なくなる。活力説か機械論かといふ問題は、生理學上の問題である。そして世間のあらゆる種類の人々の中で、活力説が一番愛顧を受けぬのは、生物學者の間である。殊に活力説と機械論の問題は、本質的には神経系統の生理學上の問題である。そして神経系統を特別に研究してゐる生理學者の間では、百人の九十九以上が、極端な機械論の熱烈な信奉者であると斷言するに憚らぬ。社會の或る階級にどれほど機械論が信ぜられてゐるかは、其の階級の間に於ける、或る事實に關する知識の多少に比例する。そして機械論に有利な證據を強める一つの有力な材料は、この證據に就いて専門の知識をもつてゐる人々（生理學者）が、この力強い偏執（彼等も他の人々のように、初めはこの偏執を抱いて出發した）に打勝つて、機械論に改宗したことである。

斯ような偏執は、疑ひもなく其の幾分は、意志の自由や、道德的責任や、その他これに類する後生大事にして來た信念を維持したいといふ、願望にも基づいてゐるに相違ない。そして憐れな近眼的な理論學は、是等の信念は、決定論の爲めに影響を蒙るものと思ふてゐるのである。この

問題に就いては、後に論及する。そこで一體多くの人々は、人間は自分の好むがまゝをする自由があると云つて居る。そして彼等は、或る特定の場合に、他人が如何なる行動を取るかと豫め測定できないところから、人間の活動の泉の中には、恒久的な科學的公式の範圍内に齎らすことの出来ない、全然豫知することの出来ぬ氣紛ぐれな要素が存在することを主張するのである。然しこれもまた事實と相反してゐる。なるほど或る一人の人の場合には、或る特定の状況の下に、其の人がどんな行動をするかは、全然豫想のつかぬ場合がしばしばあることは事實である。人間の脳體は非常に複雑であるから、あらゆる場合に、與へられた一つの刺戟が、どんな筋肉の收縮運動を惹き起すかを、一々豫言することは出来ぬ。けれどもこの事實は、單に機械が複雑な證據となるだけで、不決定的な要因が存在するといふ證據にはならぬ。のみならず、吾々が其の人と親しく知つて居れば居るほど、それだけ正確に、吾々は其人の行爲を先見することが出来る。即ち其の人が、これまでにどんな行動を取る傾きがあつたかを知るならば、或る一定の状況の下に彼がどうするかに就いて、吾々は歸納的方法によつて、ほとんどの間違のない意見を立てることが出来る。この事實だけでも、不決定的な要素といふ觀念を驅逐するに足るのである。

然しながらこの事實は、人間を集團として見る場合には、更らに一層明白になつて来る。即ち或る特定の状況の下に、一般公衆がどう振舞ふかと云ふことは、現に吾々は、可なりに精密に豫言し得る場合がしばしばある。また吾々は、一年間にはどれ程の自殺者があるか、どれほどの結婚数があるかと云ふことは、極めて正確に豫知することが出来る。そして殺物の値段が、この自殺者と結婚者との数の上に、どう影響するかをも豫言することが出来る。要するに吾々の知識が正確であればあるほど、吾々は確實に豫言し得るのである。

すべて是等の事實は、人間の行爲には不決定的な要因が働いてゐると云ふ觀念と、有力に衝突するものであつて、斯ような信仰は、人性に對する全くの無智とでなければ兩立しがたいものである。若し不決定が眞實であるならば、吾々は現にやつてゐるように、人間の行爲を、ある法則に歸約することは出来ない筈である。また吾々は、それを公式や幾何學的の曲線で現はすことも出来ない筈である。そして統計は、過去によつて將來を論じる何等の根據をも與へなかつたらう。ところが吾々が研究をつめばつむほど、吾々が丹精に統計を集めれば集めるほど、そして吾々が、動機と要因とを深く分析すればするほど、吾々は益々正確に、集團としての人間の行動を先

見することが出来る。斯ように骨を折つて累積した知識がなければ、人間は固より、不決定的な要因の存在を信する外はない。何故ならば、其時には何事をも豫知することが出来ず、一切萬事、みな空を吹く風のように、氣紛ぐれで氣儘なものだつたからである。けれども知識が増加するに従つて、この氣紛ぐれは消え失せる。そして人間の行爲も、その他のすべての自然的な事象と同じように、一定の規則正しい體系に嵌まつて来るのである。過去に對する吾々の知識と分析とに比例して、吾々は將來を豫知することが出来る。そこで若し吾々は永久に、絶對の正確には達し得ぬとしたならば、その理由は風の場合と同じように、吾々は永久に、一切の要因を、全部残らず整頓して見ることが出来ず、また完全に過去の知識を持つことが出来ないからである。

若しすべての動物（人間をも含めて）のすべての活動は、悉く物理化學的な力に基づくとしたならば、従つてすべての動物は、極めて複雑な機械であるとしたならば、この機械と意識との關係は如何といふ、極めて重要な問題が起つて来る。吾々は意識を、物質的な表現ではなくて、精神的な表現と考へ慣れてゐる。そして吾々は、不斷の直接の經驗から、意識的な努力が肉體的の動作を起し得ること、即ち精神的な先行は、肉體的な續起を惹き起すことを知つてゐる。そこで

吾々は、如何にもパラドックスに當面するようである。即ち一方では、吾々は直接の内観によつて、心の働きが肉體の運動を起し得ることを知り、しかも他方では、あらゆる肉體的の運動は心靈的な要因では變更することの出来ない、純粹に物質的乃至は物理的な力の配合に基づくことを知つてゐる。そこでこの困難を除くために謂ゆる脳髓と心との間の並行説がいろいろ提出された。この種の學説のうちで最も一般的で且つ尤もらしいのは、ハックスレーの隨伴現象説である。この學説によると、心的作用は、或る脳髓の作用に必ず伴ふて起り、そして自動力のない隨伴物である。即ち、各々の精神状態——例へば或る事をしようとする願望の如き——には、之に照應した脳髓の状態がある。そしてこの二つの状態は、絶対に並行して變化するものである。そこで或る行爲が行はれた場合には、先づ一方には、この行爲をしようとする主觀的な願望がある。この主觀的な願望は、それだけでは全然無力である。けれども此の願望には、これに照應した脳髓の状態が伴ふてゐる。そしてこの脳髓の状態が、必然的な物理化學的法則によつて行爲を起す。そこでこの主觀的な心の影は、行爲を起す作用のうちには、何等の因果的な影響を有しない。それは絶対に餘計なものであつて、主觀的な隨伴物があつても無くても、行爲は同じように行はれ

た筈である。また或る精神状態は、次の精神状態を引き起すことさへも出来ぬ。これに反して、或る精神状態の基礎となつてゐる脳髓の作用は、新しい精神状態の基礎となるところの他の脳髓の作用を惹き起すことが出来る。そこで、一見したところでは、或る精神状態が他の精神状態を惹き起したように見えても、ほんとの原因結果の關係は、脳髓の中に起つた見えざる物質的の變化であつて、この變化が、心と名づけるものの上に、並行的の變化を伴ふのである。

私は第六章に於て、この隨伴現象説は、二元論の達し得る一番尤もらしい學説ではあるが、然しそれにも拘らず、到底維持することの出来ないものであることを説明するつもりである。吾々は普通に、心は物であるかのように云ふ。ところが心は物質的な物ではないから、そこで心靈的な成體を持つてゐるかのように見做されてゐる。若し吾々が、一大努力を以て、この麻痺的な偏見——全カント哲學によつて恐ろしく強められ、且つ精鍊されたこの偏見——を振り拂ふことが出来たなら、吾々は最早や心と云ふような、そんな物は知らぬと云ふこと、そして吾々はたゞ百色眼鏡のように時々刻々に變化する、意識の特定の状態を知るだけだと云ふことを悟るほどの、充分な融通を持つたらう。それでは意識の状態とは、一體何であるか。勿論、科學的な教養のない

人は、直ちにそれを實在化して、一つの物と呼ぶだらう。けれども吾々は、これを作用と呼びたい。そしてそれを脳髓の作用に伴ふ薄べらな、朦朧とした隨作物と見做さないうで、吾々は大膽卒直に、それ等の脳髓の作用と、全然同一なものだと云ひたいのである。茲に至つて有ゆる困難は直ちに消滅する。諸君は諸君の腕を意志の働きによつて動かすと主張する。私は、諸君が脳髓の作用によつて動かすと主張する。諸君も私も、どちらも正しい。何故ならば意志の働らきは、脳髓の作用そのものに外ならぬからである。

尤もこゝには、唯だこの學説を述べただけにしておきたい。そして本書の最後の章に於て、之を論證しようと思ふ。たゞ此の處で承認しておかねばならぬことは、精神作用と脳髓作用との間には、或る種の直接的な、そして必ずこの相互關係、端的な照應があつて或る一つの精神状態には特に之れと照應した脳髓の状態のあることを、必然に意味してゐるといふことである。そしてこの關係を、兩者同一物の關係と見るか、それとも兩者並行の關係と見做すかは、こゝでは大して重要でない。けれども何づれの場合にも、相互關係の法則は、心理は生理に從屬してゐるといふこと、そして若し脳髓と神経系統の生理が完全に理解されたなら、精神状態の同時存在と繼起關係も、また自づから明らかになるといふことを主張するのである。生理學の現在に於てすらも、非常に多くの精神状態は、純粹の心理學だけで説明するよりも、生理學を参照した方が、遙かにたやすく説明し得られるのである。そこで私はこの章の残りを、心の生理的方面の説明に充てようと思ふ。

心理學者は、精神作用を三つの主要な部類に分ける。即ち智力と感情と意志である。是等の各々の部類に定義を下すことは容易でない。感情の根本的な特質は、強さを持つことのようなのである。それは通例、快樂や苦痛と相伴ふてはゐるが、恐らくは、必らずしも左様な關係を必要とせぬものである。或る極めて強い感情——例へば驚き——は、少しも快樂とか苦痛とかの色彩を帯びては居らぬ。感情は本質的には、強烈な神経の状態であつて、生理學的には、極めて迅速な分子の變化、乃至は之に關係した神経系統の部分の、強烈な作用を特徴とするものである。

之に反して、智力の主たる特徴は、その擴充性である。智的作用は、觀念の聯合によつて行はれるものである。そこで吾々は、脳髓の中には、斯ような智的作用に照應する相對物として、聯合作用を營む結合の網細工があるものと想像しなければならぬ。即ち無數の神経細胞は、聯絡の

糸によつて、乃至は結節ノットに於ける抵抗の抑壓によつて、互ひに結合され、一つになつて働いてゐるものである。しかし是等の聯絡線は、交通の容易な、従つてそれによつて廣い區域が、しつかりと一つに結合した單位として働けるような通路をなしてゐる程度に、物質的な聯絡ではないのである。

意志と名づける心的作用もまた、腦髓の作用に照應するものであつて、この腦髓の作用によつて、或る種の複雑な事情の下に、筋肉の活動が始まるのである。以上に述べたような精神の主要な働きは、すべて高等な動物にのみ見られる特徴である。そして是等の高級な精神作用は、すべて一つの共通な起原から、次第に發達し分化したものである。極く原始的な形態の生命では、その有機體は、エネルギーの小さい貯藏庫とも云ふべきものであつて、神経系統と云ふべきものはなく、原形質全體が、極く原始的な神経の性質を備へてゐる。従つて是等の動物には、之に照應した極く原始的な意識がある筈であるが、それは高等な動物のように、専門化した組織の作用と關聯したものではなく、この動物の身體全體と關聯して居るのである。是等の原始的動物は、外部から刺戟を與へると收縮する。そして之は一切の神経活動の原型もと見做すべきものである。

かりでなく、同時に、すべての意識的作用の起原と見做すべきものである。やゝ進化した動物では、興奮は中央の交換部に傳達され、其處から身體の特殊な部分に送られる。そして其の部分だけが收縮するのである。そこでこの場合には、吾々は少くとも、その作用の五つの段階を認める。即ち第一には刺戟、第二にはこの刺戟を中樞に傳へる輸入傳達、第三には神経中心の作用、第四には、刺戟を中心から身體の特定の部分に傳へる輸送傳達、第五には其の部分の收縮である。そして斯ような原始的な作用から、遂に人間の高級な意識に發達したものである。

意識がいろいろの種類に分化したのは、主として、神経中樞の作用が非常に精巧になつたからである。刺戟が中央の神経節に達し、その所に、區域ははつきりして居らぬが、極めて強烈な作用を惹き起した場合には、吾々が感情と名づけるものがある。之に反して、比較的區域のはつきりした、極めて廣い作用を惹き起した場合には、吾々が理解、乃至は智力作用と名づけるものがある。更にその刺戟が、中樞を急速に通過して、格別變つた活動を引き起さなければ、謂ゆる反射作用または其他の自動的な行動を生ずるものである。そこで神経活動の根本的な事實は、何時でも刺戟と、その輸入傳達と、中樞に於ける作用と、輸送傳達と、筋肉若くは腺の運動である。單純

な動物では、是等のいろいろの要素が、可なり明瞭であるが、複雑な動物になると、是等の要素は明瞭でない。即ち中樞の作用は極めて複雑精巧となり、出来事の根本的な前後関係が、全然分らぬ場合が屢々ある。そしてどれが刺戟であつて、どれが最後の行動であるかど、見分けられぬ場合が屢々である。また神経系統の活動は、中樞の部分に、極めて高度に集中されてゐて、脳髓が神経系統の力の大部分を集め、出来事の前後關係に於ける他の要素は、その影に蔽はれて見失はれてゐるのである。

斯ように神経系統は進化し、従つて意識作用は進化しても、外部からの刺戟が傳達と中樞作用を起し、更に傳達と最後の活動を起すといふ最初の設計からは、少しも離れては居らぬ。そこで原始的な神経系統と發達した神経系統との間の差異は、主として原始的な神経系統にあつては、一系統中樞の作用が比較的重要でないのに反し、發達した神経系統にあつては、中樞の作用が殆んど其他の作用を壓倒し、中樞作用の外は觀取し難い場合が多い。斯ように發達した神経系統にあつては、感情の場合には、這入つて來た刺戟の流れは、中樞の部分に、強烈な分子の變化を惹き起し、智力作用の場合には、中樞の作用はそれほど強烈ではないが、その區域は、感情の場合よ

りも遙かに正確に限定されて居り、範圍の廣い分子の變化を惹き起すものである。そして反射作用と單純な神経活動の場合には、刺戟は中樞を通過しても、原始的な動物の場合と同様に、大した動搖を起さない。原始的な動物には、唯だ一種類の意識しかない。そしてそれは、ほんの僅かしか變化せぬものである。何故ならば、その中樞の作用には、僅かな變化しかないからである。言葉を換へて云へば、その作用は感情を惹き起すほどに深くもなく、智識作用を惹き起すほどに廣くもないからである。

以上に述べたいいろいろの命題を證明するために、私は二組の比較を立てようと思ふ。第一に私は、簡單な神経の傳達作用と、反射弧の傳達作用とを比較して見よう。第二に私は、原始的な意識作用と、進歩した意識作用とを比較して見よう。神経線と反射弧との間の主なる相異は、前者には中樞に灰白物質がないが、後者にはそれがあると云ふ點である。そして反射弧の灰白物質は、理論上、少くとも一箇の結節を有つてゐなければならぬ。のみならず神経系統全體が、無數の反射原則の合成物から成り立つてゐるのだから、最も高級な神経作用と反射弧の作用との相異は、やがて反射弧による興奮の傳達と、神経線による傳達との相異に均しいものと假定して誤り

はない。最も高級な神経作用の場合には、灰白物質が非常に多くなり、興奮は無数の結節を越えて傳達されなければならぬ。そこで是等の最も高級な神経作用と、神経線の傳達作用との相異は、反射弧の傳達作用と、神経線の傳達作用との相異と、全く同じ種類のものであつて、たゞ相異の程度が非常に大きいと云ふに過ぎないこととなる。そこで若し、前にも述べたように、精神作用と脳髓の作用とは、精密に照應してゐるものとしたならば、高級な精神作用と低級な精神作用との間の相異は、正さしく反射弧と神経線の傳達作用との相異に照應したものでなければならぬ。そこでこの推定が、果して事實に合つてゐるかどうかを吟味して見よう。私はシェリングトン教授が、その著『神経系統の合成作用』の中に示した、反射弧の傳達作用と神経線の傳達作用との、著しい十一の相異點に就いて、いちいち吟味して行かうと思ふ。大體の目的は、神経活動と精神活動との間にある照應を明らかにすることである。シェリングトン教授が擧げてゐるのは、高級な形態の神経活動と、低級な形態の神経活動との差異である。即ち、單に神経活動の方面に於ける差異である。そこで私は、その十一の相異點のいちいちに、精神活動の方面に於ける差異を追加して、複雑な精神作用と用、複雑な神経作用とは、絶対に相伴ふてゐることを明らかにしようと思ふ。

神経作用

(シェリングトン教授の揭示せるもの)

(一) 反射弧の傳達作用は、神経線の傳達作用よりも遅い。

(二) 反射弧に於ては、刺戟の停止した瞬間と、その最終の效果の停止する瞬間とが、精密に符合せぬ。即ち刺戟のやんだ後までも效果がつづく。

精神作用

高級な精神作用は、單純な精神作用よりも遅い。智力は本能よりも遅く、任意の行動は自動的の行動よりも遅い。

高級な精神作用の現れは、この作用を惹き起した刺戟と、その最終効果との相對關係を踏み超えて居る。智力の働きは、ずつと以前に受けた刺戟、または一群の刺戟によつても起こされる。そして刺戟を受けてから長い期間を隔て、初めて行爲となつて現れることがある。然るに低級な精神作用では、刺戟と

(三) 反射弧に於ては、刺戟のリズムと最終効果のリズムとは、さまで密接に照應して居らぬ。

(四) 反射弧に於ては、刺戟の強弱の度合と、最終効果の強弱の度合とがさまで密接に照應して居らぬ。

(五) 反射弧は神経線に較らべると、一つ

之に對する反應との間に、遙かに密接な時間の照應がある。

之に對する精神的方面の類似は、上述の通りである。

刺戟と最終効果とがあまり密接に照應して居らぬことは、高級な意識の、最も顯著な特徴である。そつと聽神經に觸れた短かい文句やたゞの一言すらも、最も激烈な精神的反應を呼び起すかと思へば、極く近くに起つた突然の爆發が、僅かな精神的效果しか起さぬことがある。低級な精神作用では、刺戟と反應との間には、斯様な不一致はない。

精神作用の方面に於て、之に照應した事實

一つの神経興奮の通過に對する抵抗が、遙かに強い。けれども興奮が引續き繰返へされると容易に抵抗に打勝つことが出来る。

(六) 反射弧に於ては、刺戟は決して逆には進行せぬ。しかし神経線では、逆行することが出来る。

(七) 反射弧は疲れ易いが、神経線は比較的疲れぬ。

(八) 反射弧にあつては、刺戟を感じる範圍が非常に廣い。

は、教育に對する精神の高級な働らきに於て見ることが出来る。反覆は學習上、最も必要なことである。しかし本能の場合には、反覆は比較的效果が少ない。

これを意識作用に當て蔽めた場合は、明白である。

知解作用や感情が高級になればなるほど疲れ易い。そして低級な意識作用よりは遙かに早く疲れる。

同様に精神的作用は、殆んど堪えられぬ程の大なる刺戟より、到底計ることの出来ないほど小さな刺戟(例へば嗅覺の刺戟)に至るまで廣い範圍の刺戟によつて惹き起される。

(九) 刺戟を感受しない時期、抑止、開放並に衝撃。

(十) 反射弧は神経線よりも、血行や酸素の量などに左右されることが、遙かに多い。

(十一) 反射弧は麻酔薬のような色々の薬に感じ易い。

すべて是等の性質は、特に高級な精神作用に於て見る特徴である。抑止と開放（抑止の反対）とは、注意と名づける高級な精神作用の主たる特徴である。それはまた感情や智力作用の中にも、多量に含まれてゐる。

すべての高級な精神作用は、常に是等の條件に左右されてゐる。血液の量が減少すると感情や智力作用を支持する力が、著しく減少する。

アルコールは高級な精神作用を、一時破壊する。然しこの場合にも、低級な精神作用は尙ほ依然として働いてゐる。クロロホルムは高級な精神生活を全然抹消してしまふが、この場合にも、低級な反射作用は完全に働いてゐる。

以上十一點の比較によつて、吾々は高級な精神作用と低級な精神作用との相異は、精密に、反射弧と神経線との相異に均しいことを見たのである。

そして高級な精神作用は、脳髓の中にある灰白物質の發達、乃至は少くとも、灰白物質の特徴たる結節と、複雑な神経細胞の發達と相伴ふてゐるものである。斯様に生理上の方面では、神経線、反射弧、神経中樞組織といふ風に、機能の單位が益々複雑になつて來る。そして精神上の方面では、自動的の行動、本能、完全に發達した智力作用、乃至は感情といふ風に、之に照應して複雑になつてゐる。そして何づれの場合にも、複雑の程度の加はるにつれて、之に伴ふ徴候は同じである。神経の發達と精神發達とは、正確に相並行して進んでゐるのである。

本章の主たる目的は、高級な意識生活といへども、自然の他の方面に働いてゐる原理とは異なつた原理や、乃至は新らしい要因を含んでゐるものでないことを、力説することである。有機體は動物にせよ植物にせよ、物質とエネルギーとの分配と變化との不斷の流れのうちに、此處彼處に形成された小さな渦卷である。人間はその生理上の構造、特に神経の構造の必然の結果として現に考へ、感じ、且つ行動してゐるよう考へ、感じ、且つ行動してゐるものである。そしてこ

の構造は、遺傳によつて決定され、生後の經驗によつて、ほんの少しばかり變更せられるものである。尤もこの變更は、眞實にはほんの僅かな變更ではあるが、人間の行爲に取つては、一番重要なものである。人間の行爲は、例へば蛙やヒトデの行爲と較べて、本質的には、決して異なるところはない。また人間の行爲は、根本的には、世界ぢう何處へ行つても同じである。何故ならば人體の構造が同じだからである。即ち人類は一つの種であり、若くは原形質の一つのタイプだからである。人々の行爲の間に、非常な相異があるように見えるのは、吾々が主たる遺傳的の基礎を一定のものとして見て、表面の差異に全注意を向けるからである。有機體は一箇の機械であつてその機能は、エネルギーの變形である。その表面に與へられた刺戟は、内面的の變化を起し、それがやがて行爲となつて現はれる。即ち外部から吸収されたエネルギーは、物理學と化學との一般法則に従つて、種類の異つたエネルギーに變形されたのである。そしてこの變形が、如何にして行はれるかと云ふ精密な方法は、その有機體の機構如何にかゝつてゐる。

のみならず、有機體はその中に、非常に凝集された多量のエネルギーを貯へてゐる。そこで高級な有機體にあつては、這入つて来るエネルギーと出て行くエネルギーとの間には、全く直接の

關係はなくなつてゐる。即ちエネルギーは、食物の同化作用によつて、或る期間の間、その有機體から出て行くものを遙かに超過して、貯へられてゐる。そこで極く小さな外部からの刺戟でも丁度火藥の上に落ちた火花のように、非常な作用を起し、エネルギーの分解的變化によつて、吸収された時よりも一層急激に排出せられるのである。そしてこれも亦た、有機體の構造如何に懸つてゐる。

多くの人々は、全然見當違ひの論據から、機械論的の教義を非難してゐるのである。若し人間の行爲が、全然構造と環境とによつて決定されるなら、道徳上の責任や意志の自由はどうなるのか？ そして吾々は宿命論者となるではないか？ 彼等は斯う質問する。これに對しては二つの答がある。即ち第一に、吾々はこの事柄の眞實を尋ねてゐるのであつて、それが人類の上に及ぼす道徳的の効果とは別問題である。若し生理學の眞理が、道徳責任を危ふくするものであるとしたならば、それは生理學を鎮壓し、生理學が人類の間に傳播することを防止しなければならぬといふ議論の論據とはなるであらうが、決して眞理そのものを否定する論據となるものではない。若し道徳的責任と云ふことが、一種の迷信であるとしたならば、それが人類にとつて非常に便利

なものだといふだけの事では、その迷信たることには少しも變りはない。

しかし今一つ、第二の答がある。即ち生理學の眞理は、道德的責任や意志の自由を危ふくするどころか、却つて今までにない程の、有力な支持を與へるものだと言ふことである。生理學的機械論が、宿命論に到達せざるを得ないと云ふ信仰は、この學說を充分に理解して居らぬ爲めである。直接の觀察によつて決定の出来る問題に就いては、幸にして議論の餘地がない。過去に於ける唯物論は、未だ曾て、宿命論と結合してゐたこともなく、また機械論者は、未だ曾て宿命論者であつたためしもない。これに反して宿命論は、東方諸民族の間に於ける、非常に心靈的な宗教の特徵だつたのである。のみならず基督教會の豫定説は、生理學や論理學の如何なる學說よりも、遙かに宿命論たる非難を受くべきものである。

多くの人々は、動物は物理的には、機械と同じものだと言ふ學說に慚感する。ところが奇妙なことには、そういふ人達に限つて、あらゆる動物は、全能の神様によつて造られたと言ふ考へを抱いてゐるものが多い。しかし人間でさへ、エネルギーを變形せしめるためには、蒸氣汽關のよくな簡単な機械を作ることが出来るとしたならば、どうして全能の神様が、動物と名づける遙かに

に複雑な機械を作り得なかつたであらうか。機械と動物とは、原理に於ては同じである。異つてゐる點は、唯だ複雑の程度である。吾々は全能の創造者が造る機械の、複雑の程度を制限するところが出来ようか。蠟燭の火が太陽に似てゐる以上には、機械は動物に似てゐない。唯だ吾々は、吾々の想像力で考へられる簡単な雛形によつて、無限に複雑なものを研究してゐるだけである。全體として見た宇宙では、吾々は無限に大きなものを取扱ふ。物質の構造のうちには、吾々は無限に小さなものに當面した。そして意識的な生活に於ては、吾々は無限の精巧と複雑とを發見する。けれども全て是等のものを通じて、同一一元の原理が働いてゐるのである。宇宙の如何なる處にも、物理的法則の働いて居らぬ處はない。また宇宙の如何なる處にも、物が何等かの目的とか目標とかを追ふてゐる處はない。そして宇宙の如何なる處にも、自然力の盲目的な相互作用を左右するような、如何なる心靈的な要素もないのである。

第六章 唯物論

吾々は前四章に於て、建設的哲學に關係のある範圍に於て、科學的知識の現狀を測量し、出來得る限り、哲學の材料となるべき事實と學說とを、科學のいろ／＼の部門から採收した。哲學は必然に科學に根ざしてゐる。けれどもすべて科學上の教義が、必ずしも哲學的の意義を持つてゐるといふことにはならぬ。これ等の教義のうちには、多かれ少なかれ孤立した眞理であつて、表面に表はれてゐるところ以上には、特殊な意義のないものが澤山ある。然しまた是等の教義の中には、之とは反對に、その教義を教へてゐる單なる事實以上に、もつと大きな意義を含んだものが澤山ある。前數章に於て讀者に示さうと努めたのは、この種の教義である。是等の教義も、その他の教義と同じように、自然に關する知識のうちの一項目ではあるが、それと同時に、もつと大きな建物を築づく煉瓦として用ひることの出來る項目である。是等の教義は吾々に、自然の全景を見渡すより廣い眼界を與へるものであつて、それは固より究極の神祕——即ち形而上學と

神學との想像の國——を解かうとするものではなくて、當然に哲學的と呼んでよいような、廣い普遍的な幾つかの法則を示すものである。科學上の教義から哲學上の原理を歸納することは、現在では、極めて狭い程度で行はれ得るに過ぎないが、しかし斯くて得られた結論（局限されたものであらうとも）こそ、吾々が初めて手に入れることの出來た、生命と存在との神祕に到る唯一の手掛りなのである。それは疑ひもなく、云ふにも足らぬほどの些細なものである。がしかし其の向ふは、何も彼も眞暗やみである。

經驗と教育のない個人や社會に取つては、この世界は、たゞ對境と出來事との雜然たる混亂状態に見える。對境は千差萬別であり、分類もされて居らず、無意味である。そして出來事はたゞ氣儘勝手ないろ／＼の勢力の衝突であつて、之を説明すべき何等の原因もなければ、また今後の成り行きの推定すべきものもない。この發達段階では、人間は下等動物と同じように、全然、現在に生きてゐた。そして實際、過去をも未來をも意識しなかつた。斯ような心境に取つては、心の全内容、即ち全宇宙は、その瞬間々々に意識に上ほつてゐる對境と出來事との外に出でないのであつた。

文明社會に於ける個々人の間では、斯ような原始的な精神状態は、ずつと幼年時代に經過するものである。幼兒の精神の開發される最初の徴候の一つは、自分はどうしてこの世界に來たか、そして生まれる前には何處にゐたかといふ疑問である。現在の意識に局限された生活は、この時既に消滅しかゝつたものであつて、ほどなく新しい問題が起つて來る。死といふ事實を知つて來る。そして幼兒は、死後はどうなるかを思辨し初める。子供がもつと大きくなると、自分自身もきつと死ぬことがだん／＼分つて來る。そこで死後の運命如何といふ問題が、一番の興味を惹く問題となり、生まれる以前の經歷如何といふ問題は、殆んどそのために蔽はれてしまふ。なほ精神の發達につれ、斷えず新問題が現はれて來る。吾々の生涯は、永劫の時間のうちに、ほんの僅かな歲月を滿たして居るに過ぎぬ。吾々の世界は、無限の空間のうちに懸つた、物質の大きな球である。吾々はほんの一瞬間の間に、想像を驅つて、星から星に飛ぶことが出来る。吾々は今坐つてゐる部屋から、吾々の考へをオリオンの大星雲に移すためには、一秒時間をも要しない。けれども斯うして吾々は、想像のうちに莫大な距離を通過することが出来るにも拘らず、どんな想像の力を借りても、吾々は空間の限界に、ほんの少しばかりでも近づくことも出來ねば、時間の初

めか終りに、ほんの少しばかりでも近よることは出来ぬ。

哲學は、この種の思辨から起つたものである。そして考察の結果は、どうかと云へば、大抵は古い問題が解決されるか、それとも何とか片のつかぬまに、智的水平線には早くも新しい問題が現はれるといふ有様であつた。そこで勢ひ、非常に人間に取つて興味のある、いろ／＼の考究と思辨との、恐ろしい大きなものが蒐まつた。そして吾々は、これに哲學といふ名前を與へたのである。原始的の時代には、斯ような問題は、問題が出て來れば、殆んど即座に解答が與へられてゐた。原始の人民は、不可知論の態度に耐へ忍ぶことは出来なかつた。彼等は何でも彼でも、解答を必要とした。そして彼等には、その方法を制限する何等の論理の法則もなかつた。そこでもつと教養を積んだ人間には、不愉快な躊躇逡巡と無智の告白とは止むを得ぬところであるが、原始の人民は、苟も不愉快な躊躇逡巡と無智の告白とをしないで済む方法さへあれば、どんな不條理な事にも構はず飛びついた。そこで途方もない形而下學と形而上學の體系と共に、神話説が起つたのであるが、それは固より眞實と一致することの少ないものであり、とても證明の覺束ないものではあつたが、兎にも角にも、宙ぶらりの未決定からは救ふて呉れた。そして宙ぶらり

の未決定は、教養のない心には、とても堪え得られぬ態度である。

斯くて文明は、恐ろしく澤山な哲學上の問題を、過去から受取つたばかりでなく、同時にもつと澤山な之に對する解答をも受取つた。そこで是等の問題の多くは、そも／＼解決し得べき性質のものであるかどうかと云ふ問題は暫らくおき、これに對する原始時代の解決に至つては、誤つた解決であるか、さもなければ全然無意味なものであつたことは慥かである。従つて科學的訓練の第一の結果は、不可知論乃至は懷疑論の立場を取ることであつた。日常生活の事柄にしても、訓練のない人々は、ともすれば、分別のない餘計な手出しをしたがるものである。またもつと重大な實際生活の難局に當つては、何か手出しをすれば、結果は善くならず悪くなる場合がある。斯ような場合に、何かするよりも寧ろ何もしないでぢつとしてゐるには、遙かに高級な知識と大きな才幹が必要である。丁度その通りに、哲學の方面でも、いろんな方面から出てきがちなる多くの解決のあれでも之でも、お構ひなしに直ぐさま採用することよりも、寧ろその問題を取扱ふ資格のないことを誠實に承認することは、遙かに高級な心的發達を意味して居り、またそれを必要とするのである。そこで教養の進歩と共に、解答を與へた問題の範圍は、非常に縮小したので

ある。そして科學上の問題と、科學外の問題とは、愈々ますます分化して來たのである。曾ては此種の問題は、すべて解答を與へられてゐた。その代り是等の解答は、多くの場合、不正確と誤謬に満ちてゐた。誤謬の淨化は困難な過程であり、そして何時でも非通俗的過程であつた。今日は科學上の問題は、大抵は、非常に正確で永久性のある解決を與へられてゐる。之に反して科學外の問題は、多くの場合、解決の不可能なものと思はれるようになってゐる。斯うに古代人が取上げた考究の舞臺は、近代人によつて、二つの別々の地域に分割せられてゐる。そして其の一方の地域では、實質に於ても正確さに於ても、遙かに古代人の解答にまさつた解答が與へられてゐるが、他の一方の地域では、せい／＼少數の解答が與へられたに過ぎぬ。即ちこの方面には、過去に於ける盛んな思辨と著しい對照をして、懷疑主義が支配してゐるのである。

哲學者の多數は、自然科學以外に、知識を得る方法のあることを主張する。彼等は未だに、形而上學的方法に對して、信仰を失ふて居らぬ。けれども若し吾々が科學の豐饒と、過去二三千年間に於ける形而上學の不毛とを較べるなら、形而上學が眞理發見の方法として認めよといふ要求に、吾々は微塵の理由をも見出すことが出來ぬ。形而上學は、砂の上に建てられた家のようにであ

る。新しい棟梁が代はるごとに、その礎は變つてゐる。科學は岩の上に建てられた家のようにである。その礎は、一時代一時代の勞働者が、あとからあとからと其の上に新らしい一階づゝを建て續いでゆくほどに、それほど鞏固である。そこで吾々は、形而上學を以つて、科學に對抗する方法と見做することは出來ぬ。吾々は形而上學を以て、寧ろ神學と同一種類、同一効果の研究と見做すものである。知識は、科學の方法によつてのみ得られるものであつて、科學以外の見地は、如何なる見地も、無用といふよりも有害である。それは知識には導かないで、似非知識に導くからである。そこでほんとの建設的哲學の望みは、たゞ科學の研究から出て來る大きな原理を蒐集し整頓することにあるのである。

私自身のように、自然科學以外には眞理に達する方法を信じない多くの人々の心には、如何なる種類の建設的な努力に對しても、一種の偏見のあることは、私は充分に心得てゐる。けれどもそれにも拘らず、私は極端な不可知論の立場は、形而上學と神學との誇大な要求に對する反動として、勢ひ誇張される傾向のあることを信じるものである。由來これ等の古い信用のなくなつた方法（形而上學や神學）は、幾度びとなく、哲學の領分に無益な闖入を試みた、それ故に、哲學

上の問題は、曾て具體的の結果を齎らし得ぬものである、と斯う推定せられてゐる。けれどもこの問題は、要するに、主として哲學といふ言葉の定義でしまる問題である。私は固より、こゝには正式の定義を與へようとするものではない。そして本書の内容そのものは、私のいふ哲學の、最もよい定義となつてゐる。私の見るところでは、科學と哲學との間には、くつきりとした境界はない。哲學的といふ名稱は、例へば自然淘汰説といふような、この種の廣い科學上の學説——この學説によつて、非常に澤山な孤立した事實が、一緒に結合され、若くは或る點まで『説明されて』ゐるところの——に適用される名稱である。即ち是等の事實を、一般的な法則と原理とを立て、整理し説明したものが、即ち哲學である。そこで歴史の哲學があるように、丁度その通りに科學の哲學があつてよい。歴史の場合には、原料は無味乾燥な事實——日附や、出來事や、戦争や、王様の名前など——であつて、是等の事實は、痴鈍な心には單なる年代記に過ぎないものであつて、分り切つた事實の敘述に含まれてゐるところのもの以外には何事をも教へぬものである。ところがタリタスとかギボンとかいふような哲學的歴史家は、是等の事實を整理し、原因を尋づね、推定を進め、そして主題全體に生命と熱を與へる。彼等はその研究によつて、彼等の取扱ふ

事實の面に現はれてゐるところのものよりも、遙かに多くの事柄を學ぶ。そして過去に對する彼等の知識は、よし現實に未來を豫言しないまでも、少くともいろ／＼の社會的制度の樹立から、ほゞどんな結果が流れ出るかを見定めることにより、現在に取つて大なる價值のあるものとなるのである。

丁度その通りに、科學の乾いたかち／＼の骨は、哲學的精神の注入によつて生きて來る。形而上學が宇宙を説明しようとする努力が空しく終つたからと云つて、それ故に如何なる種類の哲學的な學説も、必ず誤つてゐるといふことにはならぬ。何故ならば、吾々はプラト^なーを信じない、それ故に引力の法則は眞理でないと論じると同じだからである。そこで前にも云つたように、問題は疑ひもなく、主として定義に懸つてゐる。若し哲學とは、宇宙の起原の考究を意味するならば、哲學は斷じて棄て去らねばならぬ。けれども私が哲學と名づけるのは、自然科學に行はれてゐる方法と同じ方法によつて近づくことが出來、取扱ふことの出來る最も廣い興味のある考究である。そして歴史の場合に、歴史哲學といふ別な部門があるといふこと以上の意味では、哲學は科學以上に特別の場面を持つては居らぬ。歴史の場合にせよ科學の場合にせよ、哲學は別個の主

題ではなくて、同じ主題の取扱ひの様式である。そこで私は哲學といふ言葉を、所要の事實が蒐集せられた後に行ふべき作業を指して用ひてゐるのである。科學の場合にも哲學の場合にも、吾々は先づ、單なる事實の蒐集から着手しなければならぬ。そして暫くの間は、吾々は哲學的には不可知論の立場を守つてゐなければならぬ。けれども事實の中から原料を取り出したなら、吾々は是等の原料の整頓と分類に着手することが出来る。言葉を換へて云へば、哲學的方法を採用することが出来るのである。何等かの、斯ような哲學的の處理を待たないでは、事實はいつまでも無益にして興味の無いものであり、科學を人間に役立たせることも出来ねば、ほんとの知識を進めることも出来ぬ。本章の五百四十二番目の文字は、『初』といふ字だと聞いたところで、何人も興味がないだらう。それは哲學的意義のちつともない、乾燥無味な事實であり、乃至はあるかも知れぬ。そして此の種の事實の蓄積は、決して眞實の知識をなすものではない。技藝の場合のように、歴史の場合のように、吾々の原料は、それが適當に加工せられぬ以上、吾々に取つては無用なものである。吾々は総合と分析の過程を應用しなければならぬ。そして之が科學者の齎らした事實を照らし、之に生命と意義とを與へ、そして之を確證し、乃至は反證することによつ

て、更に他の事實を發見するための、探求の方針を暗示するのである。

本書の主たる目的は、唯物論の擁護である。但しその唯物論は、古代の唯物論とは非常に異つて居る。何故ならば、私の擁護しようとする唯物論は、不可知論に對しては一大讓歩をし、唯心論に對しては、知識の全根底を讓歩するものだからである。けれども、それは依然として唯物論である。何故ならば、私は人類の利用し得べき實證的の知識全部は、唯だ一つの、唯物論的體系の界限内に包含し得ることを示さうとするからである。この體系の輪廓は、新しいものではない。その主なる特徴は、過去數世紀の間、公然、科學的進歩と結合してゐたものである。科學の時代は、必然に唯物論の時代である。現代は科學の時代である。そして今や吾々は、すべて唯物論者であると云つて誤りはない。そこで私が力説しようとする主たる三つの原則は、次の通りである。

(一) 法則の一律。 原始時代には、すべての出來事は、全然偶然的であつて、説明すべからざるものであつた。そして今日といへども、若し吾々が、刹那々々にのみ注意を限るなら、すべての出來事は、矢張り其の通りに見えるのである。ところが科學が進歩すると、自然の過程の一律な

ことが分つて来る。或る瞬間に於ける條件が、それ以前の或る瞬間に於ける條件と精密に一致する場合には、双方の結果も一致する。例へば或る質量の物体は、或る質量の他の物体を、一定の距離に於て、一定の力を以つて牽き附ける。ところが質量、距離、その他の條件が右の場合と精密に同じなら、二つの物体の間の引力もまた、何時でも正確に同じである。また物体と物体との間の距離が増加すれば、その引力は一定の割合で減少する。そして之も亦た、物体を如何なる距離に置いて見ても、あらゆる距離に當て嵌まる。更にまた引力の力は、物体の質量に應じて、割合は違つてゐるが、しかも一定不變の比例で異つてゐる。そこで引力の法則が立ち、この引力の法則によつて、どんな物体でも、二つの物体の質量と距離とが分れば、精密にその引力を算出することが出来る。斯くて一律の法則が確立される。そして人間の經驗の範圍内では、その一律は絶對的なものであり、従つてその範圍に於ては、すべての出來事の偶然的に見えるのは、たゞ其の外観だけであることが分る。これと同じような性質を持つ幾多の法則は漸次に發見され、あらゆる種類の出來事の中に、一種の聯繫を作つてゆく。若し酸素と水素とを八と一との重量の割合で混合し、之に電流を通ずれば水が出來上る。そして如何なる場合にも、精密に之と同じ條件が

備はるなら、精密に同じ結果が現はれる。この眞理こそ、やがて實驗方法の基礎となるものであつて、若し均しい條件から、場合々々で均しからざる結果が生じ得るとしたならば、實驗は知識を進める上に、何等益する所がない。

この因果關係の一律は、吾々に豫言の力を與へるものである。そして吾々が自然現象の聯繫を知れば知るほど、吾々が未來の出來事を豫言する力は増して来る。今日ではこの種の豫言は、例へば天文学上の問題のように、材料乃至は條件の数が少なく且つ單純であつて、計算で取扱はれるような、全ての知識部門に於ては現に行はれて居り、またその豫言が當つて居るのである。材料が多くて複雑な場合にも、遙かに不正確にはなるが、矢張りこの種の豫言が行はれてゐる。吾々は、何月何日の何時何分を以つて、日蝕が初まるかと豫言することが出来る。之と同じく吾々は、銀行利率の引上げは、正常な状況の下には、金の流入を惹き起すことを豫言することが出来る。けれども愈々どれだけの額といふことは、精密には豫言することが出来ぬ。しかし色々の條件に就ての知識があればあるほど、金の流入額について、より近い豫想が立てられる。若しその場合に働いてゐる一切の條件について、絶對の知識があるならば、吾々は銀行利率の一定の引上げが、

この國に誘導する金の額の正確なオンスまでも豫言することが出来たらう。勿論かような知識を持つことは、永久に不可能である。何故ならば、関係のある要因の数は無數であり、且つそれ／＼に緻密であつて、よし全ての要因を残らず集めることが出来たにしても、之に數學的の分析を應用することは、とても吾々の力に及ばぬところだからである。けれどもそれにも拘らず、若し吾々が或る瞬間に於ける、宇宙に存在する一切の物質とエネルギーとの配置を精密に知り、有ゆる動いてゐる物の運動の方向を精密に知り、そして若し吾々が無限の力のある數學を以つて武装して居つたなら、吾々は未來の如何なる時期に於ける宇宙間の物質とエネルギーの配置をも、すべて正確に豫言することが出来るだらうといふ、ラブラースの言葉を取上げざるを得ぬ。そこで若し幾億萬年前に斯ような力を備へて者があり、そしてこの太陽系の生まれ出た星雲の或る瞬間の状態について、絶對の知識をもつてゐたならば、彼は幾億萬年後の今日只今、私と同じ人間があつて、私がいま書いてゐる通りのことを書くといふことをも豫言することが出来たらう。そして暫らく後には、讀者諸君と同じ別の存在物があつて、それを讀むといふこと、それから之を讀んだ爲めに、諸君のうちにどんな情緒を惹き起すかといふことをも、豫言することが出来たらう。言葉を

換へて云へば、自然の一律と法則の至上とは普遍的であり。例外的ないものである。

(二) 目的論の否認。科學的唯物論は、宇宙の間には、目的乃至は意圖といふようなものゝあること、言葉を換へて云へば、宇宙の事象には何等かの外部的な動機または目標があつて、それを追求してゐるものだといふことを、一切認めない。即ち科學的唯物論は、一切の事象は、吾々が法則と名づけるところの一定不變の前後關係に従ひ、盲目的な必然によつて働いてゐる物質と運動との相互作用であると主張するのである。この點は古代ギリシヤの唯物論と近代科學の唯物論との間を結んでゐる、一つの重要な紐帶である。教養の低い人民の間には、宇宙全體が或る豫定の計畫を遂行してゐるばかりでなく、その部分々々も、またこの目的を成就するために必要な何等かの特定の任務を果してゐるものだといふ、強い信仰が行はれてゐる。そして云ふまでもないが、何時でもこの目的は、人間の福祉と關聯したものと見做されてゐる。そこで原始の迷信は宇宙はその最も小さな部分々々に至るまで、人間の特殊な利益のために存在してゐるものと見做してゐた。現にベルナルダン・ド・サンピエルは、前世紀に死んだばかりの、まだ新しい人であるが、西瓜に筋のはいつてるのは、幾家族もで食べるに便利なためであると論じてゐた。之によ

つても、斯ような見解が、随分極端なところまで持つてゆかれてゐることが分る。

斯ような原始的な目的論の起つた理由は、明白である。人間は誰れでも、自己中心の立場から宇宙を観測する。そして實際主観的には、吾々はすべて、宇宙の中心に立つてゐるのである。宇宙に關する吾々の經驗は、すべて宇宙が吾々自身に影響を及ぼす範囲内での經驗である。何故ならば、若し吾々に影響を與へぬなら、吾々は唯だ間接にそれを知るだけであつて、現に吾々の幼時には、全然それを知らずにゐたのである。けれども教養の結果、もつと廣い見解と廣い知識が出來ると、吾々は初めて客観的の宇宙は、吾々自身の一個人の主観的の宇宙とは、大いに異つてゐることが分つて來る。先づ第一に、個人々々としての吾々は宇宙の中心ではないと云ふこと、吾々は一つの國民乃至は一つの社會を成してゐる多くの同一身分のものようちの、唯だ一つに過ぎぬと云ふことを發見する。そこで恐らく吾々は、吾々自身の社會を宇宙の中心と見做すようになる。これは多くの人民の間に見るところであつて、古代ローマ人や近世の支那人などは其の例である。さもなければ、多くのモハメット教の人民のように、吾々自身の性を、宇宙が目的としてゐる產物と見做す場合もあらう。多くのモハメット教民は、女は男のような靈魂を持たぬものであつて、

單に男の利益または使用のために存してゐるものと見做してゐる。それは丁度、家畜は人間に食べられる爲めにあり、西瓜には、配け前を示すために筋がはいつてゐるのと同じである。

もつと教養が進んで來ると、人類全體を、宇宙間に於ける一切の事象の中心目的と見做すようになる。これが丁度、今ま近代文明の下に於ける一般大衆の達してゐる段階である。

或る特定の一個人の存在が、その一個人がやゝともすれば考へる如く、世界的宇宙的の重要性をもつて居らぬように、また或る特定の種族や社會の存在が、その種族や社會が極く普通に想像してゐる如く、深刻な歴史的意義をもつて居らぬように、丁度その通りに、人類全體もまた、しばしば信じてゐるように、宇宙とその中の大小有ゆる物とが創造せられた唯一の目的でも何でもないのである。人間の種族も、物質と運動との普遍的な再分配の過程の上に起つた、一つの出來事に過ぎないものであつて、その存在には、微塵ほどの宇宙的意義もない。人類は生物學的には、極く近代的なものがある。人類は數から云つても古るさから云つても、地上に住まつてゐる數限りなき其の他の動物の種とは、較らべものにもならぬ。そして地球そのものが、比較的小さな星の周圍を廻はつてゐる小さな遊星の一つである。然るに太陽系そのもの（地球はその瑣々たる一

小部分である)が、大きさに於ても、光力に於ても、その他吾々が常に歎美してゐる性質に於ても、遙かに優ぐれた發光體や體系の間に伍して、みぢ目なほど小さなものである。

宇宙が有目的であると主張される場合には、人類は、密接にこの目的と關聯してゐるものと假定せられてゐる。この假定がないならば、よく／＼超越的な哲學者でない限りは、目的論を主張することに、何等の興味をも持たぬに相違ない。そこで人間中心的の教理が倒れれば、目的論の教理も、勢ひ之と共に倒れざるを得ぬ。そして之がやがて科學の取つてゐる立場であり、また全ての唯物論の取つてゐる立場であつて、私は以下數點に於て、左して骨を折らずに、この立場を擁護することが出來ると思ふ。この眞理は明々白々である。が然しながらそれにも拘らず、この眞理を認めるためには、現在の人類多數の見解に、深刻な變更を加へる必要のあることを認めねばならぬ。何故ならば今も尙ほ多くの人々は、自分自身または自分の一家族、乃至は自分の國民が、實際に宇宙の中心であると考へる習慣(すべての人は、必ず一度はこゝから出發する)から脱して居らぬからである。

(三) 物理學と化學とが當面する以外の——即ち何等かの種類の、看取し得られる物質的の特

徴と性質を備へた存在物以外の——如何なる形態の存在物をも認めぬこと。そして近代の唯物論が、初めて古代の唯物論と袂を別つのはこの點であつて、反對論者が主として批評を向けて來ると思はれるのも、またこの點である。近代の唯物論は、漠然『心靈的』といふ名稱の下に組入れられてゐる存在物があると云ふ信仰には、眞正面から反對するものである。そしてこの部類には幽靈、神様、靈魂、その他すべてこの種のもものが屬してゐるだけではない。何故ならばこの種のもものは、進歩した思想家の信仰からは、疾くの昔に逐ひ出されてゐるからである。そこで今日は更に進んで吾々が『心』とか『意識』とか名づける想像裡の存在物をも、その細別である智力、意志、感情など、云ふものと一緒に——これ等のものが物質的の存在物や乃至は物質的の作用とは異つた、若しくは獨立したものと思はれてゐる範圍に於ては——この葬られたものゝ目錄に加へる時が來たのである。

私が之から述べようとすることは、バアクレーの唯心論の元來の定式と、殆んど同じほど不合理的に聞こえるに相違ないが、讀者諸君は充分に理解するまでは、輕卒にこの説を斥けぬように願つておく。一般の觀察者には、謂ゆる『意識の働き』と物質的の物ほど、非常に掛け離れたも

のではないように思はれる。意識の働き、乃至は心的の作用は、吾々が直接にそして確實に知つて居るものである。之は私も承認する。けれども意識の働き乃至は心的作用は、物質的の過程とは全然異つたものである——即ち物質とエネルギーとの普通の變形とは、全然異つた作用である——といふ信仰に至つては、私は斷乎として反對する。そして之に就いては、私は最後の一章に於て、充分に論じて見たいと思ふ。そこで私がこゝに提出しようとする命題は、宇宙間に起つてゐる有ゆる事象——心的作用として知られてゐる事象も、人間の有ゆる種類の行動乃至は行爲をも含めて——は、純然たる物質と運動とに引直はして表はすことが出来ると云ふことである。若し吾々が、この太陽系の生まれ出た原始の星雲には、物質とエネルギー乃至は運動といふ要素以外には何等の要素も無なかつたものと推定するならば、吾々は上にも述べた通り、理論上、何等の新要素をも引入れないで現在の宇宙——心や意識をも含めて——を演繹することが出来る。現在の宇宙とそこにある一切の物と出来事とは、理論上、物理學と化學との普通の法則に従つて不斷の再分配の行はれてゐる、物質とエネルギーとに引き直はして表はすことが出来る。斯ように吾々の經驗の範圍内にある一切の現象は、科學者が夙に信じてゐたように、物質とエネルギーとに引き

直はして表はすことが出来るとしたならば、何の必要があつて、心靈的な性質をもつた、心と名づける新しい要素を引き入れねばならぬだらう。そんな餘分なものを引き入れて見たところで、何もすることがない。そして因果關係の上に、何等の影響をも及ぼす力がない。ハックスレーの學說に従へば、それは一定の物理的作用に、影のようにつきまたふと云ふだけであつて、何等の力もなく、何等の理由もなく、また何等の用もないものである。そしてこの世界は、ハックスレーや其他の大多數の生理學者が斷言してゐる通り、それが無くとも、ちつとも變りはない。昔の論理の格言に、『物は必要以上に増加してはならぬ。』といふことがあるが、之は大體、今でも眞理である。この格言は、吾々の學說から、苟も説明の役に立たぬ一切の餘計なものを切り取るオツカムのキリアムの剃刀として、おり／＼引用せられてゐる。そして獨立の存在物としての『心』は、丁度これに當て餘計なものである。心は經驗によつて得た直接の材料である。之は私の否まぬところであり、喜んで主張するところである。けれども、それは或る一定の腦髓作用とは異つた別物であると云ふことになる、經驗上の直接の材料ではないのである。若し教養のない人々の經驗か、この二つのものゝ同一物であることを否むなら、この否認は、吾々が物質と名づける

ところのものは、感官の印象に外ならぬといふ、バークレーの學説を否認するのと同じほど誤つた推論、乃至は誤つた演繹に基づくものである。そこで序に私は、今明かになつた近代の科學的唯物論と、古代の生硬な唯物論との間の相異を指摘しておかう。即ち法則の一律を主張する點では、兩者は一致する。目的論の教義を否定することでも、兩者は一致する。そして一切の在存物は、物質的性質をもつものだといふ點でも、兩者は一致するのである。けれども謂ゆる心靈的な見えざる、世界の取扱ひ方になると彼等は一致せぬ。古代の唯物論者は、或る程度までは、見えざる世界を信じてゐた。彼等は靈魂の存在すらも信じてゐた。彼等は、これ等の存在物は物質的性質をもつたものであると云ふ學説によつて、初めてその唯物論を支持することが出来てゐたのである。デモクリタスは、靈魂は滑らかな、圓い、物質的なものだとか考へてゐた。今日の科學的唯物論者は、全然、この種のものが、別個に存在することを信じない。彼は靈魂乃至は心と名づけるものを、物質的な腦髓に起つた或る一定の物理的作用と同一視する。そしてこの作用は、古代ギリシヤ人が全然知らなかつたところのものである。今日といへども、多少の物理學上の知識を持つた者でなければ、全然知らないものである。

唯物論は一切の科學の基礎であるといふ命題は、大多數の哲學者でないまでも、多くの哲學者は容易に承認する。ところが唯物論は一切の知識の基礎であるといふことになる、之は一層包容的な命題であつて、哲學者の多數は、きつと否認する。けれども自然科学の普通の方法——即ち觀察と實驗——によつて得られた知識以外には、知識はあり得ぬといふことが一度び承認されなければならぬ。必然に一層包容的な第二の命題が出て來なければならぬ。極度まで分折して往つたなら、『感じ』または或る『意識的な』状態こそ、吾々の全ての經驗の基本的な材料であるといふことは、唯物論者といへども認めてよいし、また認めなければならぬ。更に唯物論者は物質は感じのように、經驗上の基礎的材料ではなくて、如何なる場合にも、意識的な要求の聯合したものによつて打ち建てられたものだといふことを、認めねばならぬ。要するに物質は、バークレーの云つたように、感じから出來上つてゐる。即ち物質は、凝結した意識であつて、それは時間や空間と精密に同じ種類に屬する、既得の經驗から派生したものである。そこで物質は時間と同じく、思惟の一形態と見做してよい。そして之がやがて、觀念の聯合と相互關係との大きな塊まり、——吾々は之を知識と名づける。そしてこれが一層高級に組織せられたものを、吾々は

科學と呼ぶ——の根底なのである。私は決して、形而上學の意味での唯物論を擁護するものではない。そして若し私が、物質は究極的事實であつて、より低い要素、乃至はより奥妙な要素に還元することの出来ないものであると主張するならば、私は形而上學的な意味での唯物論を主張することとなるのである。否、それだけではない。唯心論は依然として戦ひを續づけてゐるが、科學的唯物論は、生硬な唯物論のように之と抗争せぬ。幼兒の未熟な無意味な『經驗』のうちから、漸次に一と揃ひの恒久的な觀念の聯合が發展する。そして時の移るにつれて大きくなり、やがてはその一個人の知識の總和をなすのである。そしてこの一組の觀念の聯合の基礎となつてゐるものは、極く初歩的な觀念の聯合であつて、そのうちには、色や接觸や、その他の感覺が結合して、『物質』と名づける概念が形造られてゐるのである。これには固より、何人といへども同意することが出来る。たゞ唯物論者の特徴とするところは、新しい知識は、物質と時間と空間とを基礎として、既にそれ以前に築かれてゐる觀念の聯合の大きな領分に、更に新しい經驗を聯合すること以外の方法では得られぬと主張するところにある。斯うに知識の本隊から全然分離して孤立した一束の知識がある譯にはゆかぬ。それは尙ほ動物には、神経系統に集成されて居らぬ、

孤立した單獨の反射弧があり得ぬのと同じである。そしてこの兩つの場合の比較は、單なる嘘へ以上に、遙かに深い意義を持つものである。しかし茲には、これ以上、この難問題に立入る譯には行かぬ。

そこで私の主張する唯物論は、三つの特徴を中心とするものである。即ち法則の一律、目的の排除、それから一元論の主張である。言葉を換へて云へば、『物質の成り立ちと異つた性質をした如何なる種類の心靈的な實體、乃至は心靈的な實在も存在しないと云ふことである。』

245

以上の三つの第一の命題は、普遍的因果律とも名づけるものであつて、如何なることも原因無しには起らぬこと、そして同一條件の下に於ける同一原因は、必ず何時でも、同一結果を生むことを主張するものである。この法則をほんとに理解するためには、『原因』と『結果』といふ言葉の意味と、この二つのものゝ間の聯絡の性質とを明確にしなければならぬ。吾々が出発點としてゐる宇宙の概念は、一定の前後關係——科學の用語では、之を法則といふ——に従つて再分配の行はれてゐる、物質と運動との一大體系である。物質は絶えず、或る形態から他の形態に形を變へて居り、エネルギーもまた之に對應して配置が變はり、形が變つて居る。原因といふ言葉の正確な

定義は、この根本概念からのみ初めて出て来るのであつて、それ以外の立場からは、殆んど解決の出来ない問題である。ミルの定義によると、吾々の經驗上、第一の事象に續つて必ず第二の事象が起る場合には、この第一の事象を指して、第二の事象の原因と云ふのである。ところがミルの見解は、彼は晝をもつて夜の原因と思ふかと反問されたら、立ちどころに覆えされる。何故ならば、晝が夜に先だつといふことも、吾々の經驗上、不變の前後關係だからである。しかし吾々が分析を應用したならば、斯ような困難は消滅する。若し吾々が、一つの事象は、物質と運動との再分配の過程に於ける一時の段階であると思ふなら、即ち原因とは、直ぐ其の以前に於ける、同じ物質と運動との配置の状態を指すものである。例へば、空に新しい恆星が急に現はれたとして、さて其の原因は何だらう。若しその前に、二つの死んだ太陽が急速に相近づいて、將さに衝突しようとしてゐたと假定したならば、之がやがて眞實の『原因』と認めらるべき事象である。そしてこの第二の事象、乃至は『結果』は、二つの合體した物體が、恐ろしい分量の熱と光を惹き起してゐるといふ考へにより、どこまでも物質と運動として表はれてゐる。そしてこの第二の事象を惹き起すことに關與した物質とエネルギーとの、以前の分配状態を述べることが、

即ち原因を擧げることになるのである。この場合に第二の事象に關與した物質は、双方から急速に距離を縮めて居つた二つの固形體である。そしてエネルギーの方は、この二つの物體の運動量と速力との産物の、半分で出来上つてゐる。この二つの固形體に含まれてゐる物質は、衝突のためには再分配が行はれて、瓦斯狀に變形する。そして之と共に、その分子の多くは分解する。言葉を換へて云へば、その原子の配置替へ、乃至は分配替へが行はれるのである。それと同時に、この固形體に前から含まれてゐた運動のエネルギーは、熱と光とに變形した。そこで遽かに光の現はれたといふ事象を説明し、乃至はその原因を擧げるためには、唯だこの事象を惹き起すにあつた物質とエネルギーとの、以前の分配状態を敘述すればよいのである。

そこで今度は、今少し複雑な實例を取つて見る。即ち或る特殊な微菌が結核の原因となる場合である。結核の原因は何だらう。この病氣の特徴は、特殊な種類の障害であつて、それは身體の色々な部分に起ることがある。そこで結果——即ち結核に罹つた状態——は、物質とエネルギーとの特殊の配置に分析することが出来る。尤もこの配置は、健全な有機體を形成し健全な有機體のうちに行はれてゐる配置と、極く似寄つてはゐるが、そここゝに物質とエネルギーとが、幾分

異つた配置になつて居り、之がやがて結核性の有機體といふ状態をなすのである。

感染前には、その有機體の内部に於ける物質とエネルギーとは、順當に分配せられてゐた。感染の瞬間には、吾々が微菌と名づける幾つかの小さな物體に、特殊な分配をされてゐる他の物質とエネルギーとに、極く僅かな分量が附加されて居る。そしてこの新たに附加された物質とエネルギーとが、在來の健全な有機體の物質とエネルギーと結合したものに、更に再分配が行はれ、その結果として、遂に結核病の特徴たる新しい配置が出来上るものである。ところが全て斯ような働きは、必然の法則によつて行はれるのであつて、この法則はまた、宇宙の有ゆる部分に於ける物質と運動との不斷の再分配を統制してゐる、その同じ法則なのである。斯ように或る現象の原因を擧げるといふことは、この現象を形造つてゐた物質とエネルギーとの、それ以前の分配状態を敘述することなのである。

けれども實際生活の上では、吾々は普通に、或る現象を造り上げてゐた數多くの構成要素のうち、唯だ一つの要素だけに興味を持つ場合がしばしばある。そして客觀的の立場から見ると、却つてこの要素は、極めて重要でない場合が多いのである。ところが其れにも拘らず、吾々はこ

の極めて重要でない要素のみに、原因といふ稱呼を與へてゐる。上に引用した實例の場合には、結核性肺臓の客觀的乃至は絶對的原因とは、この肺臓を構成してゐる物質とエネルギー、並びに微菌を構成してゐる物質とエネルギーとの、元の状態、乃至は以前の分配状態の外にはない。ところが吾々は、肺臓の方は不問に附し、微菌を病氣の原因として擧げる習慣がある。これは健全な肺臓の物質とエネルギーとは、一律にして且つ規則正しい経過を取つて、順當に變形して居るからである。即ち器官は、謂ゆる健全な新陳代謝の作用をして居るからである。そして物質とエネルギーとは、斷えず外から攝取されて、使用すみのものに代はつてゐる。そして吾々は、唯だこの一律が破れて、新しい種類の分配が起ることのみに注意を與へるのである。そこで新しい物質と新しいエネルギーとが、斷えず充分に供給せられることは、健全な肺臓と同じように、病的な肺臓の存在を續づけるためにも、同じように根本的の必要であり、之がまた結核性肺臓の生成に於ける主要な要因であるにも拘らず、吾々はそれを結核性肺臓の原因とは云はぬ。何故ならば吾々はその方は一定したものと假定しておいて、唯だ新しい普通でない要因のみに注意を集中するからである。けれども別の見地に立つたなら、吾々は同じ経過を取つて起つた同じ事實をも、

全然異つた（しかし勿論、低觸して居らぬ）原因に歸するかも知らぬ。そして之も亦た、前の場合と同じく正當なことであつて、唯だ吾々の注意の方向が違ふたからのことである。例へば、吾々は人間のことも動物のことも何にも知らずに、たゞ全然、微菌の生活と歴史にのみ包まれてゐたと假定する。そして吾々は、何代も何代もの間、恐らくはミルクの中に平穩無事な生涯を送つてゐるか、さもなければ塵の中に乾き切つて、敢果ない生活をつゞけてゐる微菌の小さな殖民地を見つめてゐたとする。そこで吾々の注意は、全然、彼等の上に集中されてゐたので、この殖民地が、俄然として不思議な繁昌を始めたのを見て、驚いたに違ひない。微菌は偶然、有利な環境——即ち感受性のある肺臓——に移されたので、肥つて丈夫になり、非常な勢ひで繁殖する。その有様は既に述べた通り、微菌が一杯になつた肺臓である。原因は何だらう。吾々は今、微菌が急に繁昌したことに注意を集めてゐるので、肺臓によつて供給された有利な營養的状況を以て、その原因としなければならぬ。

そこで微菌の見地からすれば、吾々が結核性肺臓と名づける物質とエネルギーとの特殊な分配状態は、感染した有機體の血液を通じて、斷えず營養的の物質が供給せられる結果である。人間

に取つては、この現象の原因は、肺臓に微菌が與へられたことである。微菌に取つては、この現象の原因は、滋養ある肺臓が與へられたことである。二つとも眞實の原因であり、大切な原因である。けれども吾々は、數多くの要因のうちから、たま／＼吾々の注意を惹いた唯だ一つの特殊な要因を指して、之に原因といふ名前を與へて居るに過ぎぬ。そして其他の一切の要因は、吾々は之を『條件』と名づけて居る。吾々が微菌で一杯になつた肺臓として知つてゐるところの、物質とエネルギーとの斯ような特殊な配置の場合には、人間は新陳代謝の作用をする肺臓の方は、既定のことと見做し、外來の微菌の侵入を以つて、この現象の原因とする。ところが微菌の方では、自分自身の方を既定の事實と見做し、斷えず肺臓によつて供給せられる食物の供給を以つて、この現象の原因とするのである。

そこで原因といふ觀念には、客觀的の要素と主觀的の要素がある。客觀的には、或る現象の原因とは、その現象に關與した物質とエネルギーとの、直ぐ前の状態である。この見地からすれば宇宙の現在の状態の期成原因は、その直ぐ瞬間前の状態であることは明かである。けれども主觀的には、吾々は唯だ、その現象を構成してゐる物質とエネルギーとの、或る部分の進化にのみ興

味をもつてゐる。そしてこの進化の諸要因のうちで、たまく／＼吾々の注意を惹く特殊な要因だけを、原因と名づけ、其他の要因は、之を条件と呼ぶのが習慣になつてゐる。

以上に述べた原因の定義は、『如何にして』と『何故に』との間の相異の問題をも、直ちに解決するものである。多くの科學者は、マツハとカール・ビヤソンに倣ふて、科學は『如何にして』事象が起るかといふこと以上には、決して説明することの出来ないものであつて、『何故に』起るかに至つては、科學は決して觸れ得ぬものと主張した。この第二の點——『何故に』といふ點——については、人類は永久に無智でゐなければならぬ。斯ように彼等は、『如何にして』と『何故に』との間に、深いそして根本的な區別を設けたのであるが、この區別は、ほんのちつとばかりの分析で、すぐ様消滅するものである。私は讀者諸君に、もう一度この宇宙を、再分配の行はれてゐる物質とエネルギーとの、一定の分量から成り立つてゐるものとして、考へて貰はねばならぬ。この進化の道程のうちの、ある局限された瞬間の状態（これを普通の言葉では、出來事とか事象とか呼んでゐる）を取つて、この事象は『如何にして』起つたか、また『何故に』起つたかといふ、二つの問題に答へるには、どうしたらよいかを考へて見よう。若し吾々がこの事象に關與

した一切の物質とエネルギーとの、直ぐ以前の歴史を洩らさず述べたなら、それは明かに、この事象が『如何にして』起つたかを記述することになる。そこで『如何にして』は、上に述べた純粹に客觀的な原因の定義に該當する。そこで今度は、『何故に』この事象が起つたかを尋ねて見る。之に對する答は、その事象に關與した一切の物質と運動の歴史ではなくて、そのうちで偶々吾々の興味を惹いた部分の、直ぐ以前の歴史を語ることである。即ち『何故に』は、上に掲げた最後の原因の定義に該當するものであつて、そのうちには、客觀的の要素も主觀的の要素も、二つながら含まれてゐる。そこで『何故に』は、『如何にして』の局限したもの以外ならぬ。それは『如何にして』よりも、狭い範圍に止どまつてゐる。それは事象に關與した一切の物質とエネルギーとの歴史ではなくて、その中で特に吾々の興味を惹き起した、特殊な部分の歴史を擧げればよいのである。

以上の結果として、或る事象が『如何にして』起つたかといふ問に對しては、完全な答は、唯だ一つしか無いが、『何故に』起つたかといふ問に對しては、多くの答があり、且ついづれも皆、同じように眞實の答であるといふことになる。何故ならば『如何にして』に答へるためには、吾々

はその事象に關係した物質とエネルギーとの、全部残らずの歴史を記述しなければならぬが。之に反して、『何故に』に對して完全な答を與へるためには、吾々は唯だ物質とエネルギーとの全部残らずのうちから、特に選んだ一要素の歴史を記述するだけでよいからである。そして吾々は、手當り次第に多くの要素を選び出し、質問者の興味を満足させるために、一つ／＼次から次に並べることも出来る。そこで同じ問題に對して、異つてはるるが、同じように眞實な多くの答を提出し得るのである。斯ように『如何にして』といふ問に答へるためには、吾々はその事象を生じた一切の條件を挙げねばならぬ。『何故に』といふ問に答へるためには、吾々は是等の條件のうちから、一つを挙げる。そして偶々特別の興味を持たれたこの一條件が、『原因』と名づけられてゐる。けれども吾々の利害關係が異なれば、自づから別な條件を選び出す筈である。そしてこの場合には、その別な條件が原因といふことになる。これは一二の實例を挙げれば、すぐ明瞭になつて来る。

列車に連結して停車場に停まつてゐた機關車が、俄かに動き出したと假定する。そして之は一體、『何故に』動き出したのかといふ質問が發せられたと假定する。この場合には、種々雜多の答

をすることが出来るが、いづれも皆、同じようにはんとである。そして若し吾々が、質問者は特にとどの點に興味を持つてゐるかを知らぬなら、どんな答を與へてよいか、まるきり見當がつかぬに相違ない。それは其の時刻に發車する定めになつてゐるから、動き出したとも答へられる。また驛夫が旗を振つたから、或は乗客が乗り込んでしまふたから、乃至はシグナルが降りたから、それとも又、機關手がレヴァーを引いたから、またはシリンドルのうに起つた急激な壓力が、ピストンを前方に押したから、または車輪とレールとの間の摩擦力が、之に對抗する墮性に打ち勝つたから、または其時まで進行を妨けてゐた機械の障害が、やつと修理されたから、動き出したのだとも答へることが出来る。列車が次の停車場に停まつた場合にも、『何故に』停まつたかといふ問題を、吾々は同じように分析することが出来る。乗客を下車させるためにか、機關手がレヴァーを引いたからとか、其他いろ／＼の答を與へることが出来る。そして何づれの場合にも、質問者の質問の動機を知らぬ限りは、吾々は多くの考へ得られる答のうちから、どの答を與へてよいか分らない。これ等の答は、いづれも皆、列車の運動に先だつ條件であつて、質問者が、どんな考へから質問してゐるか分らぬ以上は、吾々は特にどの先行條件が、『何故に』といふ質問を

満足せしめるかゞ分らない。そこで若し質問者の質問の動機が分らず、従つて有ゆる場合を盡さねばならぬと云ふことになれば、先行條件を全部残らず並らべ立てねばならぬ。そして是等の先行條件は、遙かな過去に根ざして居り、吾々が過去に溯上ほるほど、益々その數を増すことが直ぐ分かる。斯くて宇宙間の一切の物は、解きがたき結び目によつて互ひに結合されてゐるものであつて、すべての事象は、一つか二つかの個々の原因の所産ではなくて、それに先だつ時期に於ける全宇宙の物質とエネルギーとの、一般的な分配の所産であるといふとを例證するのである。

この問題は極めて重要であるから、私はもう一つ實例を擧げておく。そこで今度は、何故に満月であるかといふ質問が出たと假定する。この場合にも、質問者が果してどの點に特別の興味をもつてゐるかゞ分らねば、種々雑多な眞實の答を提出することが出来る。月は地球を隔て、太陽と反對の側にあるから満月である。月の表面は、光線を反射するから満月である。この前の満月から、一ヶ月たつたから満月である。月は太陽と地球との直線から、少し外づれてゐるから満月である。太陽が、地球に面して月の半面を照してゐるから、満月である。光線は空間を横ぎることが出来るから満月である。その他いろいろの答を與へることが出来る。そして吾々が子供に與

へる答は、天文學者に與へる答とは違ふだらう。何故ならば同じ作用でも、子供は天文學者とは異つた點に興味を持つからである。けれども如何にして、乃至は如何なる作用によつて、満月が起つたかといふ質問に對して、完全な答を與へるためには、すべて是等の要因を、次から次に列擧しなければならぬ。或る現象の『何故に』は、『如何にして』のうちの特殊な一つの場合に過ぎないものである。そこで或る現象は『何故に』起るかといふ質問に對して、兎にも角にも答を與へる唯一の方法は、その現象が如何にして起るかを語ることである。そして其れ以外の方法では、答へることは出来ぬ。また『何故に』といふ疑問のうちには、これ以外には、人間に考へ得られる意味を持つては居らぬ。そして或る現象が何故に起るかを説明する場合には、吾々は唯だ、その過程に關係した數多くの要因のうちで、どの要因が、最もよく質問者の好奇心を満足せしめるかを見定める、選擇的な眼識を働かせる必要があるといふだけのことである。そしてすべて是等の要因は、その現象の生起に關與した物質とエネルギーとが、不斷に遭遇してゐる變化の描寫、乃至は歴史物語に歸着するのである。

斯ように『如何にして』と『何故に』との間には、カール・ピヤソン教授の想像するよふな、何

等の超越的な區別がないばかりでなく、日常生活のぞんざいな不正確な用語では、この二つの言葉の意味は、區別がつかぬように互ひにほかしくなつて居り、時としては無差別に用ひられることすらもある。彼は如何にして肺病になつたかと云ふ質問と、彼は何故に肺病になつたかといふ質問との間には、若し差異があるとしたならば、極く些細な差異である。尤も他の質問の場合、例へば彼は如何にして倫敦まで旅行したかといふ質問と、彼は何故に倫敦まで旅行したかといふ質問との間には、もつと大した差異がある。即ち第一の質問は、この過程に關與した物質の、より明白な再分配に關した質問と見做すべきものであつて、彼は汽車で旅行したと云ふことで、充分に答へることが出来る。第二の質問、何故に旅行したかといふ質問は、彼れの動機に關する質問である。即ち言葉を換へて云へば、旅行といふこの過程に充だつた或る特殊な一要因、特に興味を惹いてゐる一要因に關する質問なのである。

之は私を、これから論じようとする問題——目的論の問題——に導いて来る。以上私は、すべて形而上學的な超越主義を除外して、原因結果の觀念を、純粹に唯物論的に説明した。言葉を換へて云へば、原因と結果の關係を、物質と運動との再分配として説明することに努めたのであつ

た。そこで今度は、これと同じことを、目的の觀念、特に人間の目的といふ觀念に對して試みねばならぬ。そして如何に有目的といふことが、純粹に唯物論的、機械論的の言葉に反譯せられるかを示さねばならぬ。言葉を換へて云へば、有目的といふことも亦た、一定不變の法則の下に於ける物質と運動との再分配の、順當な作用の一段階として表はされることを示さねばならぬ。この考究に當つて、先づ指摘しなければならぬことは、目的といふ言葉は、通俗の會話に用ひられてゐる殆んど全ての言葉に伴ふような、同じ意義の不明瞭を含んでゐるといふことである。そこで一般に、通俗に用ひられてゐる言葉は、先づ之を定義し、精密な意味に限定した上でなければ哲學上の議論に用ひるには適しない。目的といふ言葉の場合にしても、この言葉は普通に、少くとも二つの意味に用ひられてゐるが、その意味は非常に異つてゐる。そしてこの意味の上の二元が、やがて『目的論』、『究竟論』、『究極』などいふ派生的の觀念の上の二元を齎らし、しばしば混亂と誤謬を惹き起してゐるのである。目的といふ言葉の二つの意味は、大ざつばに分類して、智的な有目的と非知的な有目的とに區別することが出来る。そしてこの二つのものを、各々機械論的な言葉に引き直ほすには、二つの別々な分析を要するから、私は先づ非智的な有目的の方を

説明する。

この場合には、目的といふ言葉は普通に、或る種の有機的反應を指すものであつて、この反應は、この反應を起す有機體の必要との間に、明白な關係を持つてゐるものである。水中のアミーバは、手當り任せに、有ゆる方向に、その偽足を延ばしてゐる。そして是等の偽足の一つに、食物となるべき物が觸れると、原形質が流れ出して包んでしまふ。斯くて食料となるべき物は、アミーバの身體に合體され、其の處で消化されるのである。この反應作用は、その結果としてアミーバの生存を保全するような、幾らか複雑な運動が行はれるといふ意味に於て、有目的なものである。

もつと高等な動物に進んでゆくと、海アネモネも丁度この通りに、海面下にその觸手を擴ろけてゐる。そして食物となるべき物が觸れると、觸手はその物質を取り巻いて收縮し、海アネモネの内部に引き込むのである。この作用も亦た、海アネモネの生存を続けしめるといふ點で、同じように有目的である。そして全ての動物の普通の運動と反應作用とは、多くは斯ような有目的的なタイプのものである。若し何物かゞ、急に吾々の眼の近くに現はれたなら、吾々は瞬たく間

無意識に眼を閉ぢる。そしてこの反應作用は、眼の保護を目指してゐるから、明かに有目的である。

すべて此の種の本能的の行動は、その性質に於て有目的ではあるが、それにも拘らず、いづれも皆、盲目的に必然的にその結果を齎らしてゐるものであつて、疑ひもなく、反射作用の性質をもつたものである。海アネモネの觸手に觸れると、かくて觸手に與へられた刺戟は、全然機械的な手順によつて、有機的作用を惹き起し、この作用の結果は、必然に、上に述べたような觸手の收縮を來たすものである。それと同じく人間の場合にも、眼に接近して急に何物かゞ現はれるとそれは一つの衝動を惹き起し、この衝動が視神經を傳はつて行くと、即座に且つ機械的に、その結果が輸送神經に傳播し、眼瞼を閉ぢる働きをする筋肉に傳はるのである。これと同じ性質の反應作用は、植物の場合にも、その機能の特徴をなしてゐる。花が光線の方向に向ふことや、一切の吸集作用や、發散作用などは、何づれも一面には、その植物の生命と繁榮とに役立つものであるが、同時に一面には、すべて刺戟に對する盲目的機械的の反應作用である。

斯ように同じ一つの行動が、有目的であると同時に機械的であることを見たならば、この二

つもの間に、決して矛盾のあり得ぬことは、明かであつて、有目的と盲目的機械論との間の相異は、何等の客観的な性質をもつた相異から來るものではなく、唯だ吾々の見地の相異から起るものである。有目的な反應作用は、機械的な反應作用と異つたものではなくて、それは或る種の機械的反應作用なのである。すべての機械的な反應作用が、悉く有目的ではないが、すべての有目的な反應作用は、悉く機械的である。そこで剩すところは、唯だ如何なる機械的作用は、當然有目的と云つてよいか、そして如何なる機械的作用は、單に盲目的な無意味なものと云つてよいかを決定すればよいのである。

この區別は、全然、因習上の區別である。私は全ての事象を、一定不變の機物的法則の下に行はれる、物質とエネルギーとの再分配として説明した。この再分配の道程中の或る特定の段階——即ち發展しつゝある物質とエネルギーとの、或る特殊な配置の状態——が、たゞ／＼吾々に取つて、特別の興味をもつこととなる。そして吾々は特別の注意を拂ふて、この特殊な配置状態を惹き起した物質的發展と先行條件とに注目するのである。斯ような特殊な配置状態のうちで最も眩惑的なものは、吾々が有機體の生命と名づける、動きつゝある均衡である。この均衡は、

次から次に續づいて興へられる外部からの刺戟と、之に對する有機體側からの「順應した」反應作用とによるものである。そして普遍的な機械作用のうちで、順應した有機的の反應作用と名づける斯ような特殊な一項目に對して、吾々は有目的といふ名前を興へて居るのである。

全ての有目的な反應作用の生じた物質的の起原は、自然淘汰説によつて、妥當に説明すること出来る。生命の起原に當つては、有機的物質の原始的な微片は、外部から刺戟を受けた場合には、その折々の偶發的な出鱈目な仕方、之に應じてゐたものと想像しなければならぬ。是等の有機體、乃至は原始有機體は有ゆる場合に、彼等の原形質の化學的構造、乃至は物質的構造に基づいた盲目的の反應をするに相違ない。ところが、偶然の法則から見ると、是等の反應作用の大多數は、生命の保存に益するようなものではなく、却つて多くの場合、直ちに生命を破壊するようなものである。けれども同じく偶然の法則によつて、或る場合には、何らかの道で生命の保存に有利となるような、外來の刺戟に應じた反應作用をすることもある。原形質が、この種の反應作用をするようなタイプの化學的構造になつてゐる原始有機體は、勢ひ生き永らへて繁昌し、その他の原始生命のタイプは、勢ひ滅亡する。そして斯ような殘存した原始有機體の反應作用は

即ち吾々が『有目的』と名づけるものである。そこで吾々が目的といふのは、たゞ／＼その有機物質の存続に益するような、有機物質の反作用を意味するのである。そして自然淘汰の機械的作用のために、外來の刺戟に對して、有目的でなく反應する——即ちその反作用が、たゞ／＼その存続に利益せぬ——有ゆる種類の有機物質は滅亡し、その結果として、全ての動物の活動は、全部または大部分、有目的な性質を帯びてゐる。それ故に、自然淘汰は、偉大な目的論的の力である。そこで以上の分析の結果は、目的とは、或る獨斷的に選ばれた條件を満たすような、一定の物質的現象を指した名前であつて、この條件を満たさぬ其他の一切の物質的現象には、與へられぬ名前であるといふことに歸着する。單純な場合に、普通に選ばれる條件は生命の保全であつて、生命を保全する色々の要因のうちで、普通に選ばれてゐるのは、有機的活動を意味するものである。この種の有機的活動は、すべて有目的と呼ばれてゐる。

特に注意しておくべきことは、目的は純然たる獨斷的、主觀的なものだと言ふことである。即ち外界の自然のうちに、目的なるものに照應したものが、實際にある譯でもなければ、また有目的の行動なるものが、無目的な出鱈目の行動と、客觀的にはちつとも異つてゐる譯ではない。そ

ここで何等かの満たさるべき若干の條件、乃至は新標準を選んで極めさへすれば、どんな種類の機械的な事象でも、有目的なものとする事が出来る。例へば太陽系の遊星は、現に是等の遊星がやつてゐる通りに、太陽の周圍を、その軌道に沿ふて運行しなければならぬと言ふことが、この満たさるべき條件として選ばれたと假定する。そして遊星が斯くすることに、吾々は非常な個人的利害を持つて居り、従つて吾々は、斯ような結果を來たしそうに見える原始的星雲内の有ゆる物質的發展を、熱心に注視してゐるものと假定する。そこで若し吾々が、斯ような宇宙觀の見地に立つことが出来るらと假定したならば、其時は、今日吾々が、自然淘汰が有目的であると云つてゐる通りに、丁度その通りに、引力は有目的であると云ふことが出来る。即ち引力は、太陽系の動きつゝある均衡を齎らすものであり、自然淘汰は、有機體の動きつゝある均衡を齎らすものである。引力が消滅し、遊星が出鱈目に動いたなら、太陽系は存続せぬだらう。自然淘汰がなくなつて、有機體が出鱈目に反應作用をやつたなら、これ等の有機體は殘存せぬだらう。この二つの場合は、安全に同一である。遊星の運動を有目的と呼ぶことに對しては、動物の運動を有目的と呼ぶこと以上に、先天的の反對を容るべき理由はない。前者は、太陽系の存続に『順

應した』ものであり、後者は、生命的表現の存続に『順應した』ものである。若し吾々が、宇宙的表現を有目的と呼ばないで、生命的表現を有目的と呼ぶならば、それは吾々が、後者には強烈な利害を持ち、前者には、僅かの利害しか感ぜぬためである。生命の存続や缺乏の満足などは、これに關係のある主要な要因には、特別な名前を要求するほどに、それほど吾々には重要に見える條件である。然るに太陽系の存続と、遊星が決して現在の軌道を離れぬことは、それほどまでに重要なことでない。若くは之に特別の名前を與へねばならぬほど、それはど日常生活のうちに、しばしば話題に上ほることではないからである。斯ように有目的な運動とは、物質とエネルギーとの再分配に於ける、普通な一つの場合に外ならぬ。即ち有目的といふ名前は、物質とエネルギーとが、生きた有機體と吾々が名づけるような構造に配置された場合に用ひられてゐる名前であり、自分自身の存続に益するような、有機體の活動に適用されてゐる名前である。

そこで今度は、目的といふ名前の適用されてゐる第二類の活動、即ち人間が自覺した意志に動かされてする行動のような、意識的智力的に先見してゐる目的に關する活動の場合を考究しよう。

う。普通にこの種の活動は、以上に考察した非智的な反作用よりも、一層高い程度に於いて、目的論的なものと見做されてゐる。そして『目的』といふ言葉を用ひる多くの場合には、將來の事象に對するこの種の智的な先見と、斯ような先見の結果として行はれる活動のみを指してゐるのである。この意味では、目的は意志と伴ふてゐる。そして有目的な行動とは、多かれ少かれ自由意志による任意の行動と同一意義である。そこでこの問題は、意志なるものは、その他の一切の自然現象を支配してゐる唯物論的設計のうちに、包括できるものであるか、それとも意志は、それ以外に獨立したもので、何等の法則の支配をも受けず、従つて科學的議論を許さぬ或る物であるかと云ふことである。そして此の問題は、やがてまた、これを取扱ふ立場に従つて、自由意志と決定論の問題、活力説と機械論の問題、精神論と唯物論の問題に外ならぬのである。

唯物的な法則から意志を除外することは、有ゆる種類の考察によつて論破せられてゐる。生物學上からも、生理學上からも、心理學上からも、否な論理學上からのみでも——要するに多くの異つた見地から、しかも同じように容易に、論破せられてゐるのである。そして是等の科學のうちのいづれの一つでも、意志の自由といふ假説を打ち破る壓倒的の反證を擧げることが出来る。た

この假説が、若し一般多數の無智な偏見と迷信とに、あれほどよく一致してゐなかつたなら、哲學者は固より一顧をも與へなかつたに違ひないが、たま／＼多數の偏見と迷信とに一致してゐるために、幾度び論破せられても、又しても、新たに哲學者の注意を惹いてゐるのである。

吾々は第四章に於て、單純な反射作用と、發達した神経系統に於て初めて見ることの出来る最も高級な、乃至は最も複雑な反應作用との間には、性質の上の相異のないことを指摘した。最も下級な動物の神経系統は、單に身體の外表面から、或る神経の中心に衝動を傳達し、そこから更に新しい興奮が、別の神経を傳ふて再び周邊に送られ、斯くて收縮または其他の興奮を起すだけの順應をしてゐるものである。その作用は全部、機械的である。そして吾々の知つてゐる最も發達した神経系統は、斯ような最も初歩的な形態から、進化によつて、だん／＼の發達段階を経て生じたものである。そしてこの發達の方法は、反射作用の複合である。單純な反射弧から、無數の反射弧が生じ、やがてこれが一大神経系統に集成される。そして唯だ一つの神経が周邊から中心に走つてゐる代りに、多くの神経が通ずるようになり、之に照應して、中心から周邊への神経も増加する。そして神経の中心も亦た、その精巧と複雑とが窺ひ知られぬほど増して來る。そして神経

の中心は幾つかの組成部分に分かれ、これが神経纖維叢によつて結合されて、一層高級な神経中心が出來上り、これ等の高級な神経中心は、下級の中心から興奮を受取り、下級の中心に向つて興奮を送り返へしてゐる。けれども此の場合にも、單純な反射弧は、依然として職能上の活動單位であり、また構造上の單位をなしてゐる。斯ように發達した神経系統は、殆んど無限に複雑であるにも拘らず、それは尙ほ依然として、單純な反射弧を基礎とするものであり、無數の反射弧が千差萬別に複合したものから成り立つてゐる。然るに反射弧の機能は、機械的である。従つて發達した神経系統の機能も、機械的である。單純な反射弧から複雑な神経系統に至る發達の段階には、新しい非機械的の要因が飛び込んだと想像し得るような、何等の裂け目もないのである。

高度に複合した人間の神経系統と、幼稚な反射弧との間の關係は、こゝに論じてゐる智的な有目的と、さきに分析した非智的な有目的との間の關係と照應するものである。そこで私は、神経系統の反應作用のうち、いづれが有目的と呼ばれ、いづれが單なる出鱈目と見做さるべきものであるかを考究しなければならぬ。

發達した神経系統が、原始的な神経系統と較べて最も著しい特徴は、刺戟が直ぐさま行動を惹

き起さぬことである。極く下等な動物の場合には、刺戟は直ちに收縮を伴ふものである。ところが高級に發達した動物の場合には、刺戟はたゞ神経系統に効果を及ぼしたゞけで、何等の外部に現はれた反應を起さぬ場合がある。けれども斯ような場合にも、神経系統は刺戟のために、或る程度の影響を受けて居るものであつて、その結果、將來の或る時期に至つて、斯ような刺戟を受けてゐなかつた場合とは異つた行動が起るのである。そこで神経系統は、直ぐ以前に何等の刺戟を受けなくても、或る行動を惹き起し得ることになる。斯ように原始的な装置では、或る刺戟は單純でそして即時の反應を呼び起したが、發達した神経系統の場合には、刺戟は神経系統に衝き當り、そして其の効果は、彼所に貯藏されたまゝにして置くのである。刺戟の効果は埋没され、複雑な神経組織の迷路のうちに見失はれるが、しかも斯くすることにより、それは神経組織に何等かの變更を與へ、他日の刺戟に對する反應に影響するのである。斯ように刺戟と反應との、因果關係は分明でない。高度に發達した神経系統の場合には、絶えず這入つて來る刺戟と、絶えず現はれて來る反應との間には、何等の直接の關係がない。脳髓は神経組織の大きな貯藏所となり清算所となつてゐて、這入つて來る印象と出て行く興奮との間には、大部分、直接の聯絡が失は

れてゐる。這入つて來る流れは、脳髓の物質とエネルギーとに、何等かの配置の上の變化を與へるために費やされる。それと同じく出て行く流れは、大抵の場合、脳髓に起つた物質とエネルギーとの、配置の變化に基づくものであつて、或る一つ一つの外來の刺戟の所産であるよりも、寧ろ數多くの、内的要素と外的要素との所産である。之がやがて外部の觀察者には、脳髓には行動を創める創發的の力があるかの如くに見え、心理學者には、選擇とか意志とか名づける、有ゆる種類の活動とも見えるものである。

そこで愈々吾々は、智的有目的と呼ばれてゐる行動の、ほんとの意味を考へる立場に來た。智的有目的と名づける行動は、思慮あり道理ある活動であるから、外來の刺戟に對して即時に反應の伴ふ單純な反射作用とは、非常に異つてゐる。即ちこの種の行動は、外來の刺戟ではなくて、脳髓そのものうちに起つた刺戟を直接の原因とする種類の行動である。そして斯ような刺戟は脳髓の神経物質に含まれてゐる物質とエネルギーとの、配置の變更と見做すべきものである。意識のある間は、脳髓は決して靜止することは出來ぬ。そして脳髓の不斷の活動は、唯だに有目的々な行動ばかりでなく、智的性質をもつた有ゆる種類の行動に、刺戟を供給してゐるのである。

脳髓の斯ような不斷の活動は、心理學者からは記憶、想像、推理などと呼ばれてゐるような、幾つかの異つたタイプに區別することが出来る。今日は、神経生理學がまだ充分に進歩して居らぬから、是等の心理作用に照應して、脳髓のうちでは、どんな別々の物質的作用が行はれて居るかを吾々に示すことは出来ないが、それにも拘らず、斯ような心理上の區別は、之と照應して脳髓のうちに行はれてゐる活動の實際の區別に基づいてゐることは疑ひない。この種の脳髓作用のうちには、心理學上では或る外界の對象、乃至は出來事に對する欲求と名づけられてゐる作用、即ち或る外界の現象を惹き起すことを以つて、その到達點乃至は目的とするものがある。斯ような欲求は輸送神経に作用をし、吾々が有目的と名づけるような活動を惹き起す場合がある。そこで有目的な行動の神髓、有目的な行爲を其他の行動と區別する標準は、その行動の『到達點』が、豫め脳髓のうちに描寫され、そしてそれが行動の刺戟となるといふところにある。以前に受けた、數多くの基本的な刺戟の結合したのから、複合した刺戟の生じることは、前にも述べた通りである。斯ような複合的な刺戟は、心理的上から見れば、ほんやりとした薄い感覺の描寫から出來上つてゐるものであつて、或る外界の出來事が起ると、初めて鮮明に描かれるものである。

そしてこのほんやりとした薄い描寫が、實際に一つの刺戟となつて、筋肉を活動させ、この筋内の收縮が、さきに描寫せられた外界の出來事を齎らした場合には、即ち吾々が智的有目的の行動と名づけるものが起つたのである。

之から先きの分析は、非智的有目的の説明に用ひた分析と同じである。たゞ異るところは、非智的有目的の場合には、刺戟は單純な外來の接觸から成り立つてゐるが、智的有目的の場合にはそれに先だつ色々の時期に受けた、數多くの單純な刺戟が基礎となり、且つそれ等の刺戟によつて形造られた（脳髓の構造で極まることは無論であるが）、脳髓内の複雑な雜型が之に代はるだけである。けれども或る望ましい感覺の心理的の（乃至は脳髓の）描寫が、實際に斯ような感覺の實現に必要な、複雑した筋肉の活動を惹き起すようになるのは、そもく如何なる過程によるものであらうか。之に對する答は、非智的有目的の場合の答と同一である。即ち食物となるべき物質との接觸によつて生じた刺戟が、如何にして、その物質を有機體の實質内に吸収するような、正しい收縮作用を惹き起すかを考究した場合の答と同一である。その答は、即ち自然淘汰であつた。複雑な脳髓の刺戟が、所要の目的に適せぬ筋肉の活動を引起す場合には、その有機體は滅亡する。

そして正しい筋肉の活動を起すような、少數の有機體が残存するのである。尤もこの場合には、一つの新しい要因の加はることは事實である。即ちこれは脳髓が、その機能の上から見れば（從つて或る程度まで組織學的にも）、極めて可撓性に富んだものであつて、その最後の發達は、下級有機體の神經裝置の場合よりも、遙かに教育と環境との影響によりて定まるといふ、事情に基づくものである。そこで此の範圍に於ては、自然淘汰に代はつて、もつと緩やかな規律が行はれることとなる。即ち過ちをやつても、必ずしも直ちに滅亡はしないで、單に苦痛を受けるか、それとも所要の目的が達せられぬだけである。そしてこの苦痛や損害は、また一つの刺戟となつて、從前の脳髓の雛型のうちにある多くの其他の要素と結合し、斯くて其後に於ける、有害な筋肉の活動を沮止することになる。斯ように動物の、教育を受容れる性質が發達すればするほど、自然淘汰の嚴酷な結果は緩和される。普通りの艱難と過誤との過程はつゞいても、それは最早や、即座に死ぬるか活きるかの過程ではなくなつて來る。そこで自分自身の受けた教育、乃至は他人の知識と經驗から與へられた情報は、有目的な活動の刺戟となつて働くべき、脳髓の複雑な雛型を形造る上に、多くの要素を供給するのである。

そこで智的有目的は、非智的有目的と同じく、盲目的機械的法則の下に行はれてゐる物質と運動との、永遠の再分配のうちに起つた、特殊な性質の出來事に與へた名前に外ならぬ。それは唯物論的設計と、完全に一致するものであつて、純粹に機械的に言ひ表はすことが出来る。物質と運動とは、一定不變の再分配を受けてゐるものであるから、勢ひ吾々は、この再分配のうちの或る場面に、特に興味を持つことになる。即ち吾々は、展開する事象のうちの或る一種類のものに非常な興味を持ち、しばしばそれに言及するので、自づとそれに特別の名前——有目的といふ名前——を與へるようになる。そして吾々はこの名前によつて、有機體と名づける物質とエネルギーとの小さな渦巻きから起る再分配の大部分、就中、この渦巻きの當面の存續を助けるような要因を指し示してゐるのである。

私は今、普遍的な原因結果の法則と、目的論の教義について論じたから、剩すところは、唯物論の第三の主たる根據、即ち一元論の主張——詳しく云へば、物質的存在と心靈的存在との、二種類の根本的存在がある譯ではなくて、唯だ一種類の存在があるだけだといふ主張——について、少しばかり、序論的のことを述べておくことである。そして本章の主題となるものは、

即ちこの一元論の教義である。そこでこの議論を單純にするために、先づ一番に、宗教信者の想像した有ゆる種類の靈的存在物を、悉く吾々の考慮の外に逐ひ出しておく方がよい。尤もこの問題については、ヴィクトリア時代の著者が殆んど云ひ盡してゐるので、今日興味のあるのは、彼等が未解決のうちに残しておいた物質と心靈の問題だけである。そこで私の努力は、二元論の最後の牙城を陥入れることに局限しようと思ふ。即ち心と肉體との關係を明かにし、心的の表現と肉體的の表現とは、一般に想像されてゐる通りに、異つた二つのものではなくて、實は同じ一つのものが、異つた方面に現はれてゐるものだと思ふことを明かにすることである。斯ように私は心を除いた以外の、其他の謂ゆる『非物質的な』存在物は、一切論じようとせぬ。何故ならば、若し心が物質と同一物といふことになれば、その他の一切の非物質的な實在物は、宗教の體系によつて描かれてゐるものまでも、勢ひ消滅しなければならぬからである。

知識の進歩は、有ゆる種類の二元論を去つて一元論と歸向する、強い傾向を意味してゐることは、しばしば観察したところである。初代の哲學者は、例へば濕つたものと乾いたもの、光と暗、男性と女性など云つた風に、根本的の對立を立てることが好きだつた。有機と無機、動物と植物

なども同じように、根本的に反對したものと見做されてゐた。然るに斯ような兩極的の學説は、近代科學に至つては、悉く一元論的觀念に代はられるようになった。そして之と同じ進化は、吾々のエネルギーの觀念にも、物質の觀念にも起つたのである。熱や、光や、音響や、運動などは、會ては各々獨立した現象と見做されてゐた。ところが今日では、是等のものは、根本的に同じ物だといふことが分つて來た。そして如何なる種類のエネルギーでも、少くとも理論上では、他の如何なる種類のエネルギーにも變形され得ることが知れて來た。物質もその通りであつて、會ては全然別々の物と見做されてゐた化學上の元素も、今日では、すべて一つの共通の型から發達したものと認められてゐる。そこで會ては嚴格な境界線の引かれてゐた心と物質との區別も、到底維持されないものとなり、そして一見相反してゐるかのような此の二つの表現は、共通の基礎に立つてゐることが分るに相違ないといふことは、吾々が知識の進歩から期待するところと、全然一致してゐるのである。一度びこの眞理を認めたなら、有ゆる種類の現象の間には、完全な連続と一致が付き、哲學上の議論は、たゞ吾々は、如何なる一元論を受容れたらよいかと云ふことになるのである。しかし此の問題の考究は、次章に譲つておく。

そこで茲には、原因結果の法則と目的の觀念とが、本質的には、如何に唯物論的の現象であるかを明かにした。原因結果の關係について、一般に行はれてゐる混亂は、純粹に客觀的な問題に主觀的方法が闖入するためである。『如何にして』と『何故に』との間には、超越的の相異はない。吾々が『何故に』ある事象が起つたかを語る場合には、吾々はその事象が『如何にして』起つたかといふ全物語のうちから、唯だ一つの要素——その瞬間に、吾々の注意を惹く要素——だけを取上げて語つてゐるものに過ぎぬ。宇宙間の一切の過程を、物質とエネルギーとの再分配と見做すならば、或る事象の原因とは、この事象に關係した物質とエネルギーとの、それに先だつた分配状態を指すものである。日常生活の上では、吾々は普通に、この全原因の或る一方面のみを指して、原因と見做してゐる。そこでこの場合には、吾々は原因といふ言葉を、吾々の當面の利害によつて定められた局限した意味に用ひてゐるのである。

それと同じく目的論に關する困難も、主觀的の見地と客觀的の見地との混同によるものである。吾々は物質とエネルギーとの不斷の流れのうちから、たまく吾々の生存に特別な關係を持つ項目を選び出して、之を有目的と呼ぶのである。けれども自然淘汰によつて説明したならば

是等のものは、純然たる機械的なものであることが分る。尤も斯ような説明のためには、必ずしも自然淘汰説の力を借ることが必要な譯ではなく、有目的々な結果は、自然淘汰以外の機械論的方法によつても達することが出来る。以上の議論にダーキン説を引張り出したのは、目的といふことが、機械論的に説明のできる一つの仕方を示す、便利な實例として用ひただけである。

吾々が人間に見るような智的有目的についても、同じ原則が當て嵌まる。この場合には、或る明確な希望した結果が、明確な意志の行動によつて達せられるものであつて、物質的な因果關係は、主として行爲者の脳髓のうちにある。そしてこの最終の結果が完成せられる前に、先づ脳髓の特殊な状態が之に先だつてゐる。この脳髓の特殊な状態を指して、欲求とか意志とか云ふのである。そしてこの脳髓の特殊な状態が、或る段階に於て通過する因果關係を指して、有目的と呼び、斯ような脳髓の特殊な状態の這入らぬ因果關係は、機械的と見做されてゐる。けれども此の二つの間には、客觀的の相異はない。その相異は、純然たる主觀的の相異であり、吾々自身と相對的の相異である。一切の混亂は、舊る人間中心の迷妄から起つてゐる。即ち吾々自身に對して、全然第三者の態度、客觀的の態度を取ることが、非常に困難なといふことから來るの

である。朦味人が、全宇宙は自分自身のために、乃至は自分の種族のために、特別に造られたものだと想像するように、そしてもう少し開けた人間が、宇宙は人類のために造られたものだと想像するように、丁度その通りに、哲學上の最も奥妙な問題に於ても、吾々の議論はやゝもすれば主觀的要素の浸入によつて汚される傾きがある。斯くて吾々は外界の自然に、人間の利害や、吾々自身の心にある自己中心的の習慣を読み込むことになる。

私は本章を結ぶに當つて、唯物論の主張する科學的方法について、少しばかり云つておきたいと思ふ。唯物論の主張する科學的方法是、觀察と實驗であるが、この二つのものは、實際には同じものであつて、實驗とは、人爲的の條件の下に於ける觀察に外ならぬ。或る現象が、自然の條件の下に起つてゐるのを觀察する場合には、吾々の方法は即ち觀察である。之に反して、吾々が故らに造つた條件の下に、或る現象の起つて居るのを觀察する場合は、吾々の方法は實驗である。實驗が單なる觀察にまごつてゐる點は、吾々が所要の現象を、吾々に便利な時と場所とに起し得ることも其の一部であり、また吾々が、その現象の起つた條件を、一層正確に知ること其の一部である。實驗は分析の一過程である。吾々には或る一定の條件を選び、その他の一定の條件を

除外し、斯くて何が起るかを見るのである。若し吾々が實驗を妨げられるなら、必ず分析を妨げられることとなる。そして吾々は永い間、自然が吾々に、目撃したいと思ふ特殊な現象の實例を供給して呉れるまで、待つてゐなければならぬことが屢々ある。

觀察と實驗とは、畢竟、同一方法の二つの變化であると思ふ以上で、吾々は尙ほ少くとも、二つの對立した方法が、しばしば用ひられてゐることを發見する。その一つは生得の知識といふ方法である。或る人々には、緻密にして紛糾した現象の知識は、觀察や、實驗や、教育によつて得られた經驗とは全然獨立に、自然乃至は神様によつて、吾々のうちに植え付けられてゐると主張する。これが科學に對して、『信仰』を支持する人々の意見である。そして之がまた、知識を得る方法として、智力に對して本能を對立させらるベルグソンの如き哲學者の意見である。この迷信に就ては、私は既に前著のうちに(註一)、論じたから、科學と唯物論とは全るきり調子を異にする此の種の教義にいつては、こゝでは再び論じない。

(註一) "Modern Science and the Illusions of Professor Bergson."

觀察と實驗とに對立する、もつと有力な方法は、演繹法である。演繹法は真正眞實の方法であ

るから、従つてもつと有力である。それは屢々、信頼すべき方法であるばかりでなく、眞理を發見する絶對に確かな方法であり、或る種の眞理を發見することの出来る、唯一の方法である。従つて演繹法は、如何なる場合にも例外なく誤謬であるところの、虚偽な本能方法とは、雲泥の相異がある。そして演繹法の斯ような力こそ、この方法を、或る状況の下では、觀察と實驗とに對する非常に危険な敵とするのである。何故ならば演繹法は一般に、當然適用せらるべき範圍を超えて、遙かに廣い範圍に應用せられてゐるからである。數學並びに物理學の大部分に於ては、演繹法は最も優秀な方法である。地質學、生物學、並びに生理學は、今尙ほ歸納的の段階にある科學であつて、これ等の科學では、苟も演繹的方法は、最大の注意と慎重とを以つて應用しなければならぬ。是等の歸納的な科學の場合には、觀察した現象は、極めて多數の要因の相互作用によるのが常であるから、従つて演繹的方法の應用には、最大の注意と慎重が必要となる。そこで演繹法は例へば數學のように、原因的の要素が極く少數で且つ單純な現象にのみ、應用せらるべきものである。私は政治上の論争から、一例を取つて見る。

貧民窟の住民は、住宅が不健康で食物が不良である、その結果として、彼等は肉體的に低下する、この低下は其の子供らに遺傳する、そして彼等は澤山の子供を産むから、やがて人種の低下を來たす——或る社會主義者は斯う主張する。しかしこの演繹は明かに誤つてゐる。先づ第一に貧民窟の住民は肉體的に低下すると假定しても、斯うな低下が、子供に遺傳するといふ證據はない。否な生物學上の意見は、寧ろこの種の見解に反對してゐるのである。次に斯うな低下は子供に遺傳するものと假定しても、その結果として、人種の低下を來たすといふ證據はない。その結果は、或は弱い系統の人間が、全然滅亡するだけかも知れぬ。私はこの點は、果してそうであるか否かを知らないが、兎にも角にも彼等の議論には、演繹法がしばしば、適當の範圍を超えて用ひられてゐることだけは慥かである。その結果として、到達した結論は、眞實と何等の關係もない。之に反して一方には、幾世紀の間貧民窟に住まつた國民は、そのために低下して居らぬと主張されて居る。ところで若し、この觀察が正しいとするならば、それは幾多の演繹よりも、より多くの價值あるものである。

然しながら反社會主義者の議論も、均しく演繹的である。そしてハアバート・スペンサーの社會問題に關する著述が、多くは無價値なのは、その爲めである。彼は斯う主張する——一般に貧

民は、社會のうちで一番の虚弱者である。そこで若し國民全體に課税して、國民中の貧乏な部分を補助することになれば、その結果は國民の破滅である。諸君は即ち、強い者から金を取つて、弱い者に與へてゐるのである。諸君は即ち、強い者が生殘することを六ヶ敷くし、弱い者の生存をたやすくしてゐるのである。そこで次々の時代は、今日よりも段々弱くなるだらう。その上、金をも貨物をも少しも持たぬ者に、金と貨物とを與へることによつて、諸君は勤儉貯蓄の心を廢棄させ、その結果は國民全體を貧しくする。

吾々はこのところにも、演繹法が全然信賴のできぬ領域に適用されてゐることを見るのである。人種の低下にしても國民的の貧困にしても、その關係のうちには、極めて數多くの要因が含まれてゐるに相違ない。スペンサーは是等の數多くの要因のうち、たま／＼彼が注意を向けた一二の要因を引き離した。そしてこの少數の要因の結果は、その他の要因の結果のうちに全然漏れてしまふかも知れぬといふこと、否、慥かに漏れてしまふといふことを忘れてゐるのである。現に英國で強制國民保險が制定せられた當時、賣藥の賣れ高は、非常に減少すると豫言されてゐた。何故ならば、無料で藥が貰へれば、最早やこれまでのように、いろ／＼の點で只で貰へ

る藥に劣つてゐる藥を、高い代金を拂つて買はぬことは自明のように思はれたからである。これは明々白々なことと思はれたので、現に大藏卿は賣藥印紙税の大減額を豫算に計上したからであつた。ところが法案がいよ／＼實施せられて見ると、賣藥の賣れ高は非常に増加した。斯うに其の當時は、絶対に確實で必至のように思はれた演繹は、事實によつて、全然誤つてゐたことが分つたのである。演繹法の應用を誤つた例證は、尙ほ幾らでも擧げることが出来る。そして全政治界は、その爲めに混亂させられてゐる。然しこゝには、生物學と生物學に關聯したすべての科學には、演繹法をあまりに大膽に用ひる傾向のあることを指摘するだけでよい。

それと同時に、演繹法はこれ等の科學に於ても、必要缺くべからざるものである。例へばすべての牡の白猫は、驥であるといふ命題がある。但しこの命題は、どこまでも經驗的な性質をもつたものである。これは面白い命題ではあるが、若し生物學上の他の事實と結びつけられないならば、科學上には、極めて局限された價值しかないものであつて、唯だこれだけの事では、大した教訓はない。彼等は一たい、何故に驥であつたか？ 吾々は直ぐ、この疑問に當面する。この疑問に答へるためには、吾々には否でも應でも、適度の演繹と概括とに訴へねばならぬ。そして

之によつて吾々は、恐らくは、大して誤謬に陥入る危険なしに、解答を得ることが出来るのである。演繹なしでは、生物學は何にもならぬだらう。練達した生物學者と、未熟な研究者との間の根本的の相異は、恐らくは、前者は安全に演繹を用ひられる場合を知つて居り、後者は之を知らぬところにある。けれども最良の生物學者といへども、しばしば誤謬に陥入ることを免れぬ。そして詳細な事實を非常に澤山知つてゐると云ふことよりも、それほど詳細なことは知らなくても唯だ相當に知つてさへ居れば、哲學的の廣さをもつてゐる方が、却つて有利なことが屢々ある。専門家のキユヴェイエーは、哲學者のゲーテほど、種に對する正確な觀念を持つてゐなかつたのである。

要するにこの問題は、全體として極めて難問題であつて、演繹の正しい用法を理解することの困難は、生物學に關する科學が多くの思想分派に分れて居り、これ等の分派の間には、何等の一致が見出されぬといふ事實に負ふものである。いづれにしても、演繹法の正しい用途について、何等かの法則を與へることは、恐らくは不可能なことである。唯だ私の目的とするところは、一般の讀者や専門外の學者は、前以つて細心な警戒をしてゐない限りは、必ず演繹を用ひ過ぎると

いふことを指摘するだけである。そこで觀察と實驗とを、極力強調しておく必要があるのである。ベーコンの方法は、何時でも骨の折れる、費用のかゝる、そして困難な方法である。それは時としては、全然應用の出來ぬ場合も少なくない。けれども其れにも拘らず、ベーコンの方法は、安全に眞理を探求することの出來る唯一の方法である。安樂椅子に腰を掛け、ほんの數分間の瞑想で遂行の出來る演繹は、容易にして安値な方法である。そこで何も彼も、之で片附ける傾向になる。科學と哲學の上では、多くの骨折なしに得られた解決は、大抵は、極く僅かな價值しか持たぬものである。そして吾々が眞實に知らんする事柄は、多くは、相當の努力によつて初めて知られるものである。

今一つ云つておきたいことは、唯物論の教義の、教育的の價值である。多くの人々に取つてはあの哲學とか此の哲學とか、極まつた哲學を立てることは、無用のことのように思はれる。けれども斯ような哲學は、科學上の問題に對する大體の見解、乃至は大體の見地を形造るものであつて、將來の進歩のためには最も價值あるものであり、最も有效なものである。吾々は健全な唯物論的哲學から、唯だに個々の事實を學ぶばかりでなく、自然が如何なる種類の方法で、互に相結

合してゐるかを學ぶのである。そこで吾々が、新しい科學上の問題に當面した場合には、直ちに吾々の哲學は、その解決は或る一定の方向の考察によつて得られるといふこと、そして其他の方向の考察は、明白に除外してよいと云ふことを教へて呉れる。例へば千里眼の確かな實例があると主張せられた場合にも、吾々は此の問題に關するつまらぬ通俗的な學説は、全然これを無視して、實例を考案する。吾々は行爲と思想との問題を、物理化學的機械論の見地から研究する。そして其の結果として、斯ような一般の見解を備へてゐなかつたなら、到底達することの出來ないような、重要な結論に達することも、必ずしも六ヶ敷くないだらう。また道德や政治の方面では、吾々は、この準備のない人々には永久に匿されてゐる人類の動機をも、理解することが出来るだらう。そして若し吾々が、博愛的の心を有つてゐるならば、善事を行ふ無限の能力をもつことになる。要するに唯物論は、吾々の考察の一般的の道案内となり、出發點となるものであつて研究の上行動の上にも、吾々に異常な力を與へるに相違ない。

そこで私は、唯物論的哲學の樹立は、最高の功用が完成せられるものだと思ふ。即ちその一半の理由は、之によつて迷信が打破せられるためであるが、更にそれ以上に重要な理由は、唯物論

的哲學は、科學的進歩に對する有力な衝動となるところの、特殊な心の向き方を教へるからである。唯物論的哲學の樹立は、自然に對する健全な一般の見解、誤謬の掃除、眞實な方法の勝利を意味してゐる。

然しながら唯物論の如き、不人氣な哲學の效用を否むような、情辭を持つてゐる人々に對しては、私はもつと高い立場から反駁する。この哲學が有用であるか否かは、問題でない。眞理は、その效用の如何に拘らず、眞理そのものゝ爲めに、追求するに値ひする理想である。哲學者と科學者とは、商人が、その效用のために商品を取引したり、世間の需要があるから、その商品を取扱ふのとは違つてゐる。吾々の目的は、商人の目的とは異つてゐる。吾々が供給するところの貨物は、必ずしも、實用上の效用を持つことを要しない。それは世間の需要に順應してゐるどころか、却つて吾々は、世間の極度の嫌惡をも冒してまでも、絶えず吾々の貨物を供給しなければならぬ。吾々の取扱ふのは、價值ではなくて眞理である。疑ひもなく、最大の效用は、多くは、最も超越的な考察のうちから生まれたものである。そして最高の文明は、苟も效用といふ考へからは出來るだけ遠ざかつた研究や思辨を特徴としてゐるのが常だと云ふことも、疑ひのない事實

である。吾々は固より、效用といふが如き考へで、吾々の行く道を正當化しようとするものではない。また人類の幸福と進歩とは、商人の實利主義よりも、遙かに多く學者の超越的研究に懸つてゐるといふことを證據立てる、容易な任務に手をつけるものはない。吾々はその努力の目標として、偉大な眞理の理想を持つてゐれば澤山である。そしてよし吾々は誤つても、啓發のために最善の努力をしたことを知れば澤山である。吾々のモットーは、バスターが與へて呉れた『努力しよう』の一語である。外部の目的を忘れて、吾々は仕事を続けよう。吾々は知識を追及する吾々の労働を続けよう。それが如何なる目標に吾々を導くかは、固より關するところでない。之が唯物論的哲學の效用を否む人々に對する、私の答である。

第七章 唯心論

吾々はいよいよ、科學的唯物論の哲學を説明する、最後の段階に到達した。前數章は、唯物論的な見地以外の如何なる見地からも、宇宙の事象に對して、道理ある説明を與へることの出來ないことを明かにした。天文學者や物理學者の取扱ふ題材のうちには、『心靈』を容るべき餘地はない。生物學も亦、純然たる唯物論の基礎に築かれてゐる。生理學でも、生理的作用に、心靈的の干渉が行はれるかの如く想像する活力説は、完膚なきまでに打ち破られた。そして今では、實際上には、すべての生理學者が之を放棄し、大多數の生理學者は、理論上でも之を棄て去つてゐる。そこで吾々是否でも應でも、有らゆる種類の事象の因果關係は、純然たる唯物論的な關係であるといふ結論に到達したのである。吾々は、吾々の研究の途上に、苟も物質的性質と對立した精神的性質をもつた、如何なる種類の因果關係にもぶつからない。人間の心といふ、最も微妙な最も複雑な作用に至るまで、宇宙は物質の物理的法則によつて支配せられてゐるのである。

然らば吾々は、唯物論は、唯一の眞實の哲學であると推論すべきであらうか。斯のような推論は以上に考察した證據によつては立證せられて居らぬ。現在のところ、吾々が當然推論の權利を持つてゐることは、唯物論は、自然科学の基礎であるといふ一事に止どまつてゐる。科學は必然に唯物論を根底とするものである。化學が原子説の上に築かれてゐるように、科學は唯物論の上に立つてゐる。けれども化學者は久しい間、原子説を以つて、單に好都合な實際上の假定説と見做し、それが絶対の眞理であるといふ信仰に陥入らなかつたように、丁度その通りに、吾々は今、唯物論が果して絶対の眞理であるかどうかと云ふ問題は考究しないで、好都合な——實際上の假定説として承認すべき立場にある。唯物論は絶対の眞理であるかどうかと云ふような問題は、果して解決が出来るかどうか。若し解決が出来ると思へば、どんな解決を與へることが出来るか。之が今から考究しようとする題目である。

世間並の教育を受けた成人の、不用意な謂ゆる常識的の見解では、心と物質と名づけられる、全然性質を異にした、二つの存在があるかのように思はれる。その結果としてハアバート・スペンサーのような謂ゆる常識哲學者は、心と物質との間の相異は、苟も吾々に意識のできる如何な

るものゝ相異よりも、一層大きな相異であると云つたのである。ところが誰れでも哲學の研究は斯ように二元論者として出發する。そして哲學上の多くの問題は、この假想された二つの存在物の間の、相互關係から起つて來るのである。

けれども吾々は、何故に、斯ように成人の先入の印象から、出發しなければならぬだらう。斯ように成人の先入の印象から出發するならば、吾々は哲學の研究の、まん中どころに飛び込むことになる。そして吾々は既に、研究の主題に對して、二元的の結論を携へて來て居るのである。斯のような結論は、よしそれが正しい結論であつても、それは最後に到達すべきものであつて、哲學的研究の、出發點にあるべきものではない。そこで私は、教育を受けた成人の經驗からではなくて、出來得る限り、生れたばかりの赤ん坊の經驗からこの研究を始めて、そこから漸次に、もつと發達した成人の見解に辿つて行かふと思ふ。

吾々は先づ一番に、赤ん坊の經驗は、二元論の學説を生み出すようなものではなくて、一元論の學説を生み出すようなものと云ふことを看取する。赤ん坊は全然異つた二つのタイプの經驗をするものではなくて、唯だ一つのタイプの經驗をする。そしてこの一つのタイプの經驗は、い

ろくの異つた強度と種類との感覚の連続といふ形を取るものである。赤ん坊は、物質とか距離とかの、本能的の知識をもつては居らぬ。赤ん坊が眼から受ける印象は、唯だ色と蔭とが、雑然として入り混ざつた印象に過ぎぬ。成人にテーブルの概念を興へるところの視覚は、赤ん坊に取つては、唯だいろくの明るさと暗さをした、色の集まりに過ぎないものであつて、それはちつとも一致とか、堅さとか、距離とか、乃至は其他の如何なる物質的屬性の觀念をも興へるものではない。

觸覚も同じように、たゞ孤立した感覚の連続に外ならぬ。ピンの先でちくりと刺せば、それは唯だ感覚を起すだけであつて、全然、外界といふ考をも惹き起さず、また物質の觀念とも結び付けられて居らず、何等の方法でも認識せられては居らぬ、單なる無意味な感覚に過ぎないものである。

感動にしても、同じ種類に屬してゐる。それは唯だ、感覚の連続に於ける單位に過ぎないものであつて、恐らくは、非常に強烈なといふ點が異つてゐるだけで、何等の意味もないものである。その上赤ん坊は、全然、外的の世界を知らぬように、自分自身の體についても全く知るところが

ない。要するに赤ん坊の經驗は、すべて心理的性質のものである。赤ん坊は全然、物質を知らぬ。そこで若し赤ん坊に、哲學上の學説を立てる力が備はつてゐたならば、決して宇宙を心と物質とに區別せぬだらう。そして赤ん坊は、たゞ一種類の存在、——成人が心理的と名づけるところの存在——を認識するだけであらう。

吾々の考究の第二步は、如何にして、物質の概念が初めて起るかを見定めることであるが、幸ひこの問題に就いては、事實は可なり明白である。

感覚は間もなく、孤立した單位ではなくなつて、互ひに聯合されて来る。或る特殊な視覚は、しばしば或る特殊な觸覚を伴ふてゐる。例へば茶色の視覚は、堅固、抵抗、平滑などいふ觸覚上筋肉上の感覚と結び着いてゐる。同時にすべての觸覚は、普遍的に視覚と結び着いてゐる。そして例へば刺痛のような、特殊な觸覚の感覚は、鋭利な先といふような特殊な視覚と結び着いてゐる。要するに、雑然として聯絡のない感覚のうちから、一定の秩序が現はれかける。そこで是等の感覚は、最早や出鱈目に現はれては消える、全然流動的なものではなくなつて、だん／＼に凝結し初める。また或る一つの感覚が意識に達すると、それは可なり正確に、他の感覚の來る前兆

になつて来る。斯くて感覺は結合または聯合して幾つかの部類^{グループ}をなし、このグループは時を経るに従つて大きくなる。或る一つの感覺は、最早や他の一つの感覺を暗示するばかりでなく、他の幾つもの感覺をも暗示する。是等の小さな、感覺の聯合したグループは、勢ひ最初には、原始的な感覺の太平洋中に浮んだ島のような島に相違ない。そして勿論これ等の島は、少しも言語を發する力のない、よほどの以前に現はれるものであるが、それにも拘らず、これがやがて、成人が『物質』と名づけるものゝ根底である。物質の概念は、或る色の感覺と、抵抗の感覺との聯合から起るものと想像することが出来る。そして間もなく、その他の感覺が之に付き加はつて来る。かくてこのグループを形成する個々の感覺こそ、成人が『物質の性質』と名づけるものである。

これ等の性質のうちの一つは、空間を占有するといふ性質であるが、之は決して、極く最初に現はれるものではない。赤ん坊は物の距離を計ることが丸きり出来ぬ。そこで直ぐそばにある物を掴むにも、見當違ひをする。遠方にある物は全然、見當がつかぬ。生後數ヶ月の子供でも、手を延ばして月を取らうとする、之は距離の觀念を生じる感覺のグループは、幾らか複雑なからである。即ち先づ第一には、對象そのものゝ明るみと蔭、その色の鮮明と不鮮明がある。第二には、

光軸の一定の度合の輻合に伴ふ感覺がある。そして第三には、眼球の凸度の調節を司どる筋肉の收縮に伴ふ、特殊の感覺がある。尙ほ其外にも、それほど重要でない幾つかの感覺がある(註一)。そこで距離の觀念、乃至は體積の觀念が出来上るには、すべて是等の感覺が、一方には相互に聯合し、他方には、その對象に達するために要する、筋肉の努力の感覺と結合しなければならぬ。成人の場合には、例へば圖畫のような扁平なものを、體積の觀念を構成してゐる感覺の一つを、人爲的に與へることによつて、立體に見えしめることが出来る。双眼寫眞鏡^{ステレオスコープ}はその一例である。斯ように赤ん坊の心的生活に於ける最初の出來事は、それまでは孤立してゐた若干の意識の要素が、グループに結合することである。斯くて感覺の海は、最早や今までのように、全然流動的ではなくて、凝結しかけるのである。そこで感覺は、最早や勝手氣儘に動き廻つて混亂状態を呈しないで、多くの感覺は凝集し固定して、物質といふ認識を起すようになる。

(註一) 空間と物質との知覺に、眼の筋肉の調節が非常に重大なといふことは、十二の頭蓋神經のうちの一つも三つまでが、眼球を動かす機能を備へてゐる事實に對して、生物學上の説明を暗示するものである。

『知識』が増すにつれ、感覺の小さな叢はだん／＼大きくなる。そして物質の新しい『性質』が

發見される。かくて吾々は、遂には物理學者の知識に到着する。物理學者の物質の概念は、赤ん坊の考へてゐるところよりは、無限に多くの性質が結合してゐるものである。物質は赤ん坊の心には、恐らく最初は、色と抵抗との二つの性質しか持たぬものである。即ち二つの感覚が、緩やかに結合してゐるのである。然るに物理學者の心に映じた物質の性質は無數である。それは如何なる顯微鏡で見るとも、尙ほ一千倍も小さ過ぎる分子や原子に分割されてゐる。そしてこの分子や原子は、更にまた、もつと小さな微粒に分割されてゐる。斯ように物理學者の心のうちで、物質といふ名前の下に結合されてゐる感覚、乃至は可能的な感覚は非常な多數に上ほつて居り、その發達の出發點となつた赤ん坊時代の起原の、面影だに留どめぬものである。

斯ように吾々の物質の觀念の出來上つた徑路を考へて見ると、或る點までは、哲學的唯心論に道理があるといふことになる。唯心論は、成人の知識と經驗とは、すべて純粹に心理的なものであつて、それは赤ん坊の場合に、疑ひもない事實である通りである。物質に就ての知識は、赤ん坊の知識と同じく、感覚の印象と、それから引き出された知覺と推論とによつてのみ得られたものである。成人といへども、影響を與へられる印象の分量と種類とに於ては、赤ん坊時代との間

に大きな變化はない。成人のより進歩した神経組織は、より多くの種類の色を見せ、より多くの種類の音を聽かせ、若くは、より多くの種類の觸覺上の印象を感ずることを得せしめる。けれども精神上の組織の進歩に至つては、單なる意識の單位の數が増加したこととは、とても較らべものにならぬほど大きなものである。これは意識の單位が、最早や百色眼鏡的なその場限りのものではなくて、今や各々意味あるものとなつたといふ事實によるものである。或る特殊な一組の視覺は、今やテーブルがあるといふ知識を生じることが出来る。是等の感覚は、赤ん坊の場合のよう、何事も語らぬ單なる色の感覚ではない。それは物質の一つの部分を暗示し、一定の距離一定の大きさ、形状、用途、堅さ、その他數限りなき性質を暗示するのである。それは丁度、解かれぬ前と解かれた後との、智慧環のようである。解かれぬ前には、個々の斷片はまるきり無意味で出鱈目であるが、一度び解かれた後には、同じ斷片が特殊の方法に結び合はされて、ほんとの意味を持つようになる。

けれども若し吾々が、唯心論を取るとしたならば、その唯心論は、一般に理解せられてゐる唯心論なるものとは、非常に異つた唯心論である。前にも述べたように、普通の成人は、心と物質

といふ根本的に異つた二つの實在といふ、深い先入見をもつて此の問題に臨むのが常である。そこで勿論、唯心論と云へば、勢ひ、物質の存在を否定する教義、または物質を以て單なる想像の所産と見做し、若くは物質に對する精神の優越を主張する教義と理解するのである。然しこれ等は全て、この問題全體をまるきり誤解してゐるところから起る、無駄話に過ぎないものである。私が述べた意味では唯心論は、物質の存在、乃至は物質の實在を否定するものではなくて、それは唯だ、意識に現はれた物質とは、何であるかを述べて居るものである。それは物質の或る一つの部分を、一つの聯合した感覺の核であると定義する。そして是等の聯合した感覺は、その源泉たり、貯蔵庫たる、聯合して居らぬ個々の感覺と同じほど、現實なものである。けれども——一知半解の先生は斯う答へる——物は全然、それとは異つたものである、感覺は吾々の内にある。然るに物質は吾々の外部にある。そして物質は、それが惹き起した感覺が消滅した跡にも、依然として存続する、と。これは無益な批評ではあるが、尙ほ且つ私は、斯ような批評を試みることの避けがたきことを承認する。そして斯ような批評に答へる困難は、唯だ分り易い説明を與へることの困難に外ならぬ。そして之は恐らく、讀者諸君のうちには、既に氣附かれてゐる方もあるだらう。こ

の批評に答へるためには、私は物質と精神の二元といふ、根深い先入見——全生涯を通じて吾々を悩ましてゐる先入見、そして哲學者が用ひねばならぬ言語そのものを形造つて來た先入見——と闘はねばならぬ。この問題そのものには、何等の困難もない。けれども吾々の用ひ得られる殆んど全ての言葉が、吾々の言はうとせぬ意味を含蓄してゐる有様であるから、分り易い説明を與へ、吾々が言はんとしてゐる、眞實の意味を傳へることに、殆んど打ち勝ちがたき困難がある。(註一)

(註一) 同じように井リアム・セームスもその徹底經驗論について斯う云つてゐる。『それは常識からも、また吾々の哲學上の用語を造つた唯心論からも、非常に多くの異つた點があるために、之を明白に説明することは、之を明白に考へ出すのと殆んど同じ位に困難である』。

そこで再び、私の前に提出されてゐる批評に立ち返へるが、物質は吾々の外にあつて永久的であり、感覺は吾々の内にあつて、一時的である。そこでどうして、この二つのものが同一であり得ようか。私は之に答へるために、その内とか外とか云ふのは、抑々何を意味するかを質問する。内とか外とか云ふものも、要するに其他のすべての感覺と同じ種類の感覺に外ならぬ。私は距離

の觀念を形成する感覺のうちから、一二を擧げて説明したが、外部といふ觀念を形成する感覺も同じ性質の感覺である。内部といふ觀念は、それとはまた別のタイプの感覺から成り立つてゐる。物質がひと塊りの感覺であるように、丁度その通りに、特に吾々の外部にあると見做す物質も、同じく之を構成する若干の感覺から成る同じ塊りである。

そこで唯心論者は、それでは君は、物質が吾々の外部にあるといふことは、一つの幻想であつて、それは實際には、吾々の内にあると主張するか、と突込んで来る。どうして、決してそうは主張せぬ。何故ならば内にあると云ふ觀念は、外にあると云ふ觀念と同じく、一つの感覺だからである。感覺を意識の單位としてのみ取扱つてゐる一番の根底にまで掘り下げて行つたなら、そこには『外』とか『内』とか云ふようなものは無い。外とか内とか云ふことからしてが、其他のものと同じく感覺である。そして若し視力の調節その他の感覺が、聯合した塊りに加はつて來ると、吾々はこの對象を指して、吾々の外部にあると云ふのである。また視力の調節その他の感覺が加はらないで、他の或る感覺が加はるなら、吾々はこの經驗を指して、吾々の内部にあると云ふ。要するに空間その他の性質を備へた物質は、感覺のグループに分析することが出来る。そし

て是等の感覺は、赤ん坊の場合には、各々孤立した無秩序のものであるが、成人にあつては、緊密なグループに結合してゐるのである。

そこで多年の間、形而上學者を悩まして來た問題が、多くは無用無益のものだつたことが分つて來る。先づ第一に、實體と現象との區別がある。即ち吾々に見えるのとは別物であるところの『それ自體』で存在する物といふ、混亂した觀念がある。けれども先きに私が概説したような唯心的一元論から見れば、すべての物は分解すれば、結局は感覺であるといふことに歸着する。従つて物質の『背後に』は何物かあるか否かといふ問題には、何等の意味も無い。物質は單に、感覺の一と塊りに過ぎぬ。そこで起るべき質問は、感覺の背後には何物かあるかといふ問である。然しこの質問も無益である。無益であるばかりでなく、無意味である。何故ならば感覺は、一切の知識の初まりにして終りだからである。何か他の物がその背後にあり、若くはそれを惹き起してゐるといふ觀念そのものが、やがて亦た一つの感覺に過ぎないものだからである。感覺こそ、吾々が力争しなければならぬ唯一の實在であつて、その背後にもつと實在的なものがあるかと尋ねるのは、それは丁度、『いろは』の外に、もつといろは的な何物かあるかと尋ねるに均しい不

合理である。そこで感覺は實在的である。實在的といふ言葉が吾々に取つて持ち得る唯一の意味に於て、感覺は實在的である。感覺が實在的であるから、物質もまた實在的である。私がこの紙を載せて書いてゐる堅い充實したテーブルは、私が緊張と注意をもつて書いてゐるその感覺の實在的である通りに、均しく實在的である。

そこで尙ほ幾多の問題が現はれて來るが、是等の問題は、いづれも上述の理論に照して取扱はねばならぬ。そして是等の問題のうちで最も重要なものは、心と物質とを、二元と假想するようになった起原を探求すること、心と脳髓との關係、人格の觀念唯我論、それから最後に唯物論の説明と、その科學と知識の進歩とに取つての意義である。私は先づ、人格の觀念から論じよう。唯心論に對して普通に持ち出される批評は、吾々をして唯我論の教義——私、即ち我が唯一の眞實な存在であつて、その他の人格は、單に想像のこしらへ事だといふ信仰——に陥入らしめると云ふことである。批評家は斯う云ふ——君はすべての物質、従つて人間もまた、君の感覺の聯合の色々な様式に過ぎないものだ云ふ。そこで之はすべての物質は、君と君の感覺と同じ種類の、實在的な存在を有しないものだ云ふことに歸着する。この批評は、唯心論に對する其他の

批評と同じく、攻撃してゐる教義の誤解に基づくものである。そしてこの誤解は、右の批評の場合には、幾度でも繰返されてゐるのである。先づ第一に、私乃至は我といふ觀念は、汝または其他の人格の觀念と同じように、推論によつて生じたものであつて、私の定義した唯心論には没交渉なものである。幾度も繰返しておくが、吾々は孤立した感覺を唯一の材料と認め、そして是等の孤立した感覺の聯合を以つて、その上に起り得る唯一の變化と認めるところに、この議論の出発點をおいてゐるのである。そこで是等の感覺は、そここゝで凝結して、物質的な物となる。そして是等の感覺の塊りのうちには、男と女を代表するもの、乃至は男女と名づけられるものが澤山ある。そして其中の、特に分岐した聯合を名づけて『私』と呼ぶのである。そこで他の人格の眞實の存在を信する根據は、吾々自身の人格の眞實の存在を信する根據と、同列同格のものである。そして發達の道程に於ては、他人の人格といふ信仰乃至は知識の方が、實際、早く起るのであつて、赤ん坊は自分自身を一人格として知る前に、母親を一人格として知るのである。そしてやゝ後に至つて、赤ん坊は初めて自分自身を客觀的に見るようになり、『私』とは呼ばないで名前を呼ぶ。そして自分の足などに、ビスケットを與へたりなどするのである。

然しながら批評家は、向ほ異議を云ふ——なるほど君は、私の存在の眞實性を、君自身の存在の眞實性以下に見るといふ、難關は切り抜けた。君は私を、君の感覚とは見做さぬことを説明した。けれども依然として、君は私を感覚と見做してゐる。君が死んだなら、その感覚は消滅する。それならば君の死と共に、私も存在しなくなる、と云ふことになるのだらうかと。

特にこの場合の誤謬は、『存在する』といふ言葉の意味にかゝつてゐる。そこで私は、この言葉の意味を、私のいふ唯心論的の用語に限定しよう。こゝに或る物質的の物があるとする。即ち或る感覚の塊りがあるとす。今この物を燃やしたなら、最早や存在しなくなる。そして感覚の連続關係のうちには、この特殊なグループは、最早や經驗せられない。けれども之はまだ、その物質の終局ではない。曾て私がケープ・タウンにゐてからは多くの歳月を経た。そして私がケープ・タウンと名づける特殊な感覚の塊りは、現在では、決して私の感覚の連続關係のうちに這入つては居らぬ。そこで私は、ケープ・タウンは最早や存在して居らぬと推論すべきであらうか。どうして、そうではない。たとひ現在は、ケープ・タウンといふ特殊な感覚が起らぬにしても、是等の感覚は他の感覚と結合して、その後には於ける感覚の連続關係をして、是等の感覚を反覆せしめるよ

うな方向に向はしめるといふ確信に導くのである。之に反して燃え失せた物の場合には、よし同じ感覚の連続關係は今後も迸發するにしても、この特殊な塊りは、最早やその一部をなしては居らぬことを、感覚の聯合が示してゐるのである。そこで存在なるものは、意識の本原的材料ではなくて、感覚の間に成立してゐる聯合の、或る一定のタイプに與へられた名前である。そこで批評家の質問に返へつて来る——君は私を、感覚の塊りだと定義する。君が死んだなら、その感覚も消滅する。そこで私もまた、存在しなくなるだらうか？。

答は否定的である。私が倫敦にゐる時に、ケープ・タウンが存在しなくなる以上には、私が死んでも、君は存在しなくてはならぬだらう。私が死んだなら、この感覚の流が、最早や流れなくなることは事實である。然し君といふ感覚の聯合した塊りは、私が死んだ後でも、若し何等かの奇蹟によつて、感覚の流が再び流れだし、そして其の流がその方向に向つてゐたならば、必ずや再び私の經驗のうちに這入つて來ることの出来るものだといふことを、私に確信せしめるような感覚の聯合なのである。眞實の存在といふ問題は、感覚の流が、この方向に流れるか、あの方向に流れるかと云ふことに懸つてゐるものではなくて、それは唯だ、若しそれが正しい方向に流れたな

ら、その塊りを經驗するだらうといふことに懸つてゐる。そこで若し私が死んだなら、私の感覺の流は、最早や君の方向には流れぬだらう——否ないづれの方向にも流れぬだらう——。けれども若しそれが君の方向に流れたなら、再び君を認識するに相違ない。

しかしまだ批評家は不平である。君は、私は感覺であると云ふ。君はまた、感覺は消滅すると云ふ。それにも拘らず、私は依然として存在すると云ふ。どうして其れが可能だらう？。

私は重ねて、『存在』といふ言葉の意味に注意を促さねばならぬ。存在とは、或る一つの塊りを構成する感覺の間の關係、乃至は感覺の聯合の或る一定のタイプに外ならぬ。そして私が、この物が存在するとか、乃至は君が存在するとか云ふ場合には、この存在するといふ意味は、その物を構成してゐるところの感覺のグループ、乃至は君を構成してゐるところの感覺のグループが、吾々が存在の觀念と名づける或る一定の感覺と、結合してゐると云ふことを意味してゐるのである。そこで若しその物が存在しなくなれば、之を構成してゐる感覺は、存在の觀念から分離する。即ち聯合に、一つの解體が行はれるのである。これは單にその物が、最早や吾々の意識に現はれなくなつたと云ふだけではない。何故ならば、最早や吾々の意識に現はれなくなつたと云ふことは、

前にも云つたように、多くの存在してゐる物の特質だからである。それは其の物が、存在の觀念と結びついて出来上つてゐる色々の聯合が解體し、非存在または破壊といふ觀念との間に、新たな聯合が形造られたことを意味してゐるのである。君は今、私の意識の流が消滅した時には、批評家たる君が存在しなくなるかと問ふのであるが、私の答は、君は存在しなくならぬと云ふのである。何故ならば、君を感覺の連續關係のうちに保つてゐた聯合には、何等の解體も行はれなかつたからである。『君の存在』といふことは、この感覺の連續關係のうちにあり、或る一と組の關係を指した言葉であつて、若し君が死んだなら、この關係は變化する。従つて君は最早や存在してゐるものとは見做されない。けれども若し君が生存してゐるならば、よし意識は君の方向に走らないでも、否な意識は急に消滅したところで、この關係は依然として存続するのである。

この點は、心と物質とが分岐した起原を考察したならば、一層明かになつて来る。若し心と物質とは、感覺の二つの種類であるとしたならば——若しゼームスが云つたように、それは二つとも、同じ材料から成り立つてゐるものとしたならば——何故に人間は、何時でもこの二つのものを、非常に異つたものと見做すようになったらう。この問題を論じてゐると、吾々は勢ひ靈魂、

幽霊、心靈などいふ觀念の起原を論じることになる。

物質を心から區別する主たる屬性は、第一には、その堅さと、それから觸れたり壓したりすることに對する手答へ、即ちその抵抗（これは全ての形態の物質の特質ではないが）であつて、第二には、空間を占めてゐると云ふことである。吾々は、空間の或る一定の區域を占めてゐるものとしてなければ、物質を考へることが出来ぬ。そして空間といふ觀念を構成してゐるところの感覺の聯合したグループのうち、二三の要素については既に指摘しておいた。そこで物質的な物とは、空間といふ感覺をその構成部分の一つとする、感覺の結合である。けれども最初に云つておいた通り、物質の主たる特質は、これを構成してゐる色々の性質の間に、緊密にして解きがたき結合のあることである。そして私の目的は、この解きがたき結合こそ、物質と心との間、客觀と主觀との間にある、唯一の相異であることを明かにすることである。

物質と心との間には、もつと深刻な區別があると注意する人があるかも知れぬ。物質は永久的である。然るに感覺は一時的である。物質は、ミルの定義したように、『感覺を惹き起すことの出來る永久的の可能性』である。然るに心は、何等の永久性をも持たぬ、感覺の連續である。これ

は全く其の通りである。けれども此の場合といへども、物質を定義して、密接に聯合した感覺と云つた私の定義のうちに含まれてゐる。私の前にはテーブルが見える。私の經驗する單なる感覺は、色と陰影との視覺上の配列に過ぎぬ。そして若しこの視覺上の印象がこれだけで終つたならば、色と陰影との視覺上の配列に過ぎぬ。そして若しこの經驗を名づけて、主觀的であつたと云つたらう。しかし實際には、この視覺上の配列は、必然に體積、距離、堅さ、抵抗、效用、『テーブル』といふ名稱、それから尙ほいろ／＼の性質を暗示する。視覺上の印象は、ただそれだけを引離して想像することが出来ないほど、それほど緊密に、その他の感覺と結合してゐるのである。そこで若し私がテーブルのそばまで歩み寄り、そしてテーブルをとん／＼と叩いたならば、私の指の關節に、何等の手答へもないだらうとは、どうしても想像することが出来ぬ。ところが若しそうだつたなら、私は直ぐ様、私の視覺上の印象を、錯覺だつたと極めるに違ひない。そこで此の二つの經驗の異つてゐる點は、唯だ一方は、視覺上の印象が、經驗上他の感覺と聯合してゐる（この場合には、それを物質と名づける）が、今一つの方は、視覺上の印象が他の感覺と聯合してゐないで、自由であり定着して居らぬ（この場合には、それを心と名づける）と

いふ點である。それから物質の永久性といふことは、或る一つの感覚が起つた場合に、この感覚が既に他の感覚と聯合してゐる以前の感覚を呼び醒まし、そしてこの新しい感覚もまた、同じようには是等の他の感覚と聯合するといふことである。再び私のテーブルに立ち返ると、この次に重ねて此のテーブルを見る場合には、私の視覚上の印象は、私の現在の視覚上の印象と、それ以前の視覚上の印象とを呼び起す。ところが呼び起される是等の印象は、堅さ、體積、その他の感覚と結合したものである。そこで私がこの次に受けるテーブルの視覚上の印象は、同じように、是等の性質と結合してゐるものであつて、それは物質と永久性とを暗示するのである。

それでは如何にして、斯ような聯合が成立するに至るであらうか。人間の心は、完全な白紙の状態から發達を始めるものとして——或は私は寧ろ斯う云ひたい——感覚の経験は、一つ一つ孤立した關聯のない、完全な流動状態から出發するものとして——やがて是等の孤立した感覚のうちから、聯合した合成體が間もなく結晶され形成されかける。或る特定な種類の視覚は、或る特定な種類の觸覺と常に相伴ふてゐるので、後にはそれ等の視覚上の感覚は、自づからそれ等の觸覺上の感覚を隴ろけに呼び起すようになる。もう一つ云つておかねばならぬことは、或るタイプ

の感覚は、他のタイプの感覚ほどに、聯合を形造ることが容易でないと云ふことである。大體に於て、感動と呼ばれてゐる強烈な感覚は、聯合を形造る力が弱い。例へば、今にも飛び掛らうとする虎を實例にして見ると、この場合に經驗せられた感覚は、先づ第一に、視覚上の感覚であつて、黄色の縞、嗔む顎などである。これ等の視覚上の感覚は、必然に體積その他の物質上の屬性を暗示する。それは虎といふ名前を暗示し、そして恐らくは其他の色々の感覚を呼び起すが、その中には、吾々が恐怖の感動と名づけるものがある。しかし恐怖の感動は、必ずしも其の時分の注意を惹く聯合のグループ中に這入るものではない。否な反對に、全然、恐怖のない場合もある。そしてどうして虎から遁がれようかとか、乃至はどうして虎を殺さうかといふことに、全注意を奪はれる場合もある。そればかりか、たまく其人は生に飽きて居り、之から遁がれる便宜な方法として、虎を歓迎するといふことも、理論の上からは、あり得ることである。要するに私の云はんとするところは、感動の要素は、或る物質的な物を暗示する感覚のグループに、極く緩やかにくつ着いてゐるに過ぎぬと云ふことである。視覚上の印象は、必然に物質的な物の觀念を與へるが、それと同じほど鞏固な、乃至は同じほど必然な、感動を惹き起すものではない。そしてこの

場合に惹き起された感動は、其人の主観の状態如何によつて、甚だしい相異があり、或る場合には全く感動を惹き起さぬ場合もある。そこで吾々は、感動は心の表現であつて、黄色の縞や何かは、物の表現であるかの如くに云ふのである。けれども經驗上の基礎は同一である。兩者は均しく、經驗上の事象であり、兩者は均しく、腦の神経官能である。そして事實は、一方は緊密な聯合を形造つてゐるが、他の一方はそうでない。これが吾々をして、前者を客觀的と名づけしめ、後者を主觀的と名づけしめる所以である。一般に感動は、容易に聯合しないものであつて、此の點に於て、感官の印象とは非常に異つてゐる。

そこで吾々は、心乃至は心靈と物質との區別に到達した譯である。即ち前者は經驗のうちの、自由な定着して居らぬ部分であつて、後者は、聯合した部分、乃至は塊りをなした部分である。前者は、經驗の始まる基礎であつて、後者は知識乃至は學識の産物である。そして常に他の感覺と聯合してゐる感覺が、何時もの相手を伴はずに起つた場合には、吾々は幽靈の觀念を得るのである。例へば人間の形の視覚が起こり、しかも之に照應した抵抗乃至は體積の感覺がこれに伴ふて起らなかつた場合には、吾々は靈魂を見たと言定することになる。またテーブル乃至は人間

を暗示する、色や其他の一定の視覚上の感覺が、これまでは必ずそれに伴ふてゐた不透明の感覺を聯合して居らぬ場合には、幽靈といふ概念が出來上がる。即ち形は物質的性質を暗示してゐるが、透明である。そして透明は、その特殊な種類の物質的な物には、決して見ることのない性質である。更にまた、鎖のちやつくような音響が、視覚上の印象の起らぬ場所から發したとしたならば、吾々は靈魂を見たと言定する。何故ならば音響は經驗上、必ず視覚上觸覚上の印象を與へる物質的の物と聯合してゐるからである。そして音響が、常に相伴ふてゐる感覺を伴はずに起つた場合には、直ちに、心靈的存在物があるものと斷定されてゐる。言葉を換へて云へば、感覺の一と塊り、乃至は物質的の物を構成してゐる要素が解體され、そして別々に現はれれば、直ぐ様それは、心理的なものだと言定されてゐる。物質的存在は、全然、聯合の所産である。

そこで吾々は、いよ／＼吾々の主題のうちで、一番困難な部分に到達した。これは普通の人々を、最も多く悩ますもので、即ち肉體と心との關係、之を吾々の新しい用語で云へば、聯合した感覺の體系と、この體系がその中から發達した自由な(定着せぬ)感覺の貯藏庫との關係である。

生後數ヶ月の後に、赤ん坊の經驗を形造る物質的な對象のうちで、或る一つの物が、その他の

物よりも特に遍在的なものとして著しくなつて来る。その他の物質的な対象は、来たかと思へば去つてしまふ。ところが一つ、如何なる経験も、必ずそれと關係して居つて、如何なる場合にも全然それと離れて居らぬ物がある。のみならず此の特殊な対象は、感覺の大體の連鎖と、奇妙に平行した變化を現はしてゐる。一と口に云へば、如何なる種類の感覺でも、すべてこの物に、何等かの活動を残して行くことが分つて来る。この物は、感覺の連鎖關係を模寫してゐる。何故ならば感覺の變化を経験するごとに、この變化に照應した何等かの變化が、この対象の部分と部分との關係の上に現はれるからである。そしてこの対象も、其他の対象の場合のように、教養の進むにつれて、一つの名前と結びつく。そして赤ん坊は自分自身の肉體を、その他のいづれの物よりも、一層密接に感覺の流れと結合し、一層正確にその變化を反映する一つの物(対象)として知るようになる。

肉體の發見は、更に新しい種類の物質的聯合に道を開くものである。この時まで或る一つの感覺は、この感覺が直接に、乃至は客觀的に聯合してゐた他の感覺を呼び起すだけだつた。ところが今度は、是等の感覺は、従前通りに呼び起すことが出来ると同時に、一方には、かの特別に遍

在的な塊りのうちに起る關聯した作用の感覺をも呼び起すことが出来る。即ち曾ては、テーブルの堅さ其他の感覺を惹き起した視覚は、今度は同じ是等の感覺を惹き起すことが出来るばかりでなく、是等の感覺と並行して行はれる肉體の變化、眼の調節などの感覺をも惹き起すことが出来る。一と口に云へば、各々の經驗には、今や二つの聯合の道筋が開けてゐる。そして各々の感覺は、今や二元的に結合してゐるものである。即ち一方には、その感覺と關聯して經驗された他の感覺とも結合してゐるし、他方には、今や其他の感覺の塊りよりも、際立つて著しいものとなつてゐる特別の塊りとも、結合して居るのである。この二様の聯合のうち、前者は吾々が客觀的となつてゐる特別の塊りとも、後者は、吾々が主觀的となつてゐるものである。そして茲に問題にしてゐる特殊な塊りは、『私』といふ代名詞で示されるようになる。

科學の知識は、肉體の性質について、急速に多くの情報を齎らす。言葉を換へて云へば、それは肉體といふ特殊な塊りを代表する聯合の數を、増加するのである。いま吾々の普通の唯物論的な言葉で云へば、第一に、感覺は肉體全體の產物ではなくて、神経系統の產物であるといふこと、第二には、それは神経系統全體の產物ではなくて、腦髓の或る部分の產物であることが分つて來

た。そして有ゆる種類の感覚は、必ず脳髓の定まつた一部分に於ける、或る一定の物理化學的作用（まだ分つて居らぬ）を伴ふことが分つて來た。そこで是等の作用と、之を伴ふところの感覚そのものとの間の關係について、色々の問題が起つて來る。

現在の吾々の見地からすれば、この問題は、自づと解決しかゝつてゐる。假りに生理學が進歩して、例へば赤いといふ感覚は、これ／＼の神經細胞に起るこれ／＼の物理化學的作用と結合してゐるものだと言ふことを、明言するこの出來る程度に達したとするならば、吾々は感覚の主觀的方面についても、知れる限りのことを知るに相違ない。客觀的の方面に於ては、吾々は赤といふ色については、それは一定の長さのエーテル波から成り立つてゐると云つたような、苟も物理學が説明すべきことは残らず知つてゐる。吾々が斯く云ふ意味は、科學的研究の結果として、赤の感覚は、エーテルの波動と想像される感覚と、分離することの出來ないように（教養ある經驗のうちには）聯合してゐると云ふことである。或る意味に於ては、赤色は或る波長の波動であると云つてよい。

それと同じく主觀的の方面では、生理學は結局、教養ある經驗のうちに、赤の感覚と、或る特

定の神經的活動を見ることから生じる感覚との間に、分離することの出來ない結合を打ち建ててゐるのである。それは前の場合と同じ意味に於て、赤の感覚は、或る特殊な神經活動であると云つても誤りはない。しかし斯ように『である』といふ同一を表はした言葉を用ひることは、すべて此種の言葉には曖昧を伴ふから、成るべく避けた方がよい。『そこで吾々の前には、次の如き事實がある。（一）第一の事實と見做される赤の感覚。（二）或る特定の波長のエーテル波動から（若し之を擴大するか、または其他の方法で知覺されるようにしたならば）生すべき感覚。（三）特殊の細胞内に行はれる特殊なタイプの神經活動から（若し斯ような神經活動が、知覺し得るようになされたなら）生すべき感覚。（一）と（二）との關係は、（三）と（四）との關係と同じである。そこで物理學者は、赤は或る一定の物理的事象と、分離することの出來ないように結合してゐると斷定する。そして彼は、兩者は同一物であるとすらも云ふことが出来る。また生理學者は、赤は或る一定の神經的事象と、分離することの出來ないように結合してゐることを斷定する。そして彼もまた兩者は同一物であるとすらも云ふことが出来る。けれども何づれの場合にも、吾々の知識の總計は、或る一定の感覚が、分つてゐる範圍内に於て、互ひに相聯合してゐると云ふことである。

本章のうちに進めた説明の限りでは、前數章に於ける種々なる科學の研究によつて達した唯物論とは反對に、吾々は絶對的な唯心論に到達したかのように思はれる。ところが其れにも拘らずこれは最も極端な形の唯物論と全然一致する立場である。唯心論の行く先きごとに、殆んど間違ひなく付き纏ふてゐる誤謬は、この教義は物質の實在を否定し、若くは物質を、精神に引き直ほして言ひ表はすものであるかの如く想像することである。そこで私は、私が大様を述べた教義は若し正しく理解したならば、物質の實在性の信仰を唯だの少しも減ずるものではないと云ふこと、そして此の教義を取る者は、物質は堅い、手答へがあり、體積のある實在であるといふ見解に異存のないことは、最も諦めのよい、常識の信奉者と少しも變りはないと云ふことを、繰り返しておく。そこで要するに私の云つたことは、物質とは、或る種の經驗であるといふこと———は何人も否まぬところである———そして堅さや、抵抗や、體積は、經驗の要素であると云ふことに外ならぬ。斯ように私が物質は經驗であつて、物質の性質は、この經驗の基本的の單位であると云ふのは、物質は實在的でないといふのは、非常な相異がある。經驗は眞實であるから、物質もまた眞實である。私は、唯心論者が普通にやつてゐるようなことをしなかつた。即ち私は物

質を心に引き直ほして言ひ表はしはしなかつた。何故ならば斯くすることは、物質のいろ／＼な性質は、或る不可思議な性質を備へた外的の實在によつて惹き起された、心理的影像であるといふことを意味するからである。これは精神論的の教義であつて、飽くまで私の反對してゐるものである。私は之から、神經作用から離れて、別に心と名づけらるべき心理的な實體（神經作用は、この實體の働きに伴ふものだと思像されてゐる）の存在することを全然否定しようとしてゐるものであつて、それほど精神論は、私の信ずるところとは隔たつてゐるのである。私は之から、『心』といふ名前に與へることの出来る唯一の意味は、物質的な神經作用の總和であると云ふこと、そしてこの神經作用は、當今の心理學上の議論に假定せられてゐるようには、無意味にして無力な、影の如き、實體に伴はれてゐるものではないと云ふことを論じよう。

吾々は前章に於て、肉體的な有機體は、一つの複雑な機械であるといふ結論に到達した。吾々はまた、この有機體の一切の作用と活動とは、無機界に認められてゐるところのものと同様な、物理化學的の力に歸すべきものだといふことを發見した。そして吾々は、正常な物理的の前後關係に容喙する『活力』、乃至はその他の心靈的な干涉の存せぬことを學んだのであつた。そこで若

し心といふものがあるにしたらところで、それは唯だ無益に且つ無氣力に、或る一定の神経的要素に伴ふといふだけの機能しか無いものにして丁はれた。之が即ち随伴現象説エピソードの教義であるが、それは心と物質との二元を認める人々に取つての、最後の一語であつて、その面上には、尤もらしいところさへも無い學説である。そんな影法師のような、無力な實體に、一體何の用途があるだらう。そんな謂はれの無い餘計なものもある實例が、自然の何處にあるだらう。のみならず一體どんな機制メカニズム（了解の出来る、乃至は了解の出来ない）があつて、斯ように影の形に於けるが如く心を神経作用に付き纏はせることが出来るだらう。若し斯ような或る一つの精神状態が、次の精神状態の原因であるとしたならば、その瞬間に於ける實際の神経活動に必然に伴ふべき精神状態を、何故に前の精神状態が惹き起すことになるだらう。要するに随伴現象説は、二十世紀の科學的精神とは深刻に相反してゐるところの、豫定の一致説に吾々を引張り込むものである。然しながらこの問題は、演繹的の蓋然を根據として議論をする必要のない問題であり、従つて現象隨伴説は、嚴密に論破することの出来る學説である。そこで私は、之から此の仕事に取り掛らう。

随伴現象説によると、人間は随伴現象的な心を持つてゐても持つてゐなくても、外觀に於ては

寸分も違はぬものである。之は随伴現象説の教義の一部分を成すものであつて、人間は心と意識とを全然持つてゐなくても、その行爲、行動、表情に於ては、何等の變りもないものである。何故ならば全て是等のものは、物質的の連續關係のみによるものだからである。随伴現象説によると人間は木偶での棒、乃至は自動装置であつて、吾々は自身自身が心を持つてゐることを知るといふ事實と、自分自身によつて他人を類推すること以外には、人間が心を持つてゐると想像すべき、それ以上の根據はないのである。けれども類推による議論は、極めて不確實なものであるから、従つて或る人間、乃至は自分以外の全ての人間は、心の無い、物質の綜合であるかも知れぬといふことは、随伴現象論者に取つては慥かに有り得ることである。そしてデカルトは實際、下等動物はそうだと主張したのである。

そこで吾々は、斯ような人間が、實際に存在すると假定しよう。それとも吾々は、物理化學が非常な發達をして、實驗室の内で、原形質を構成してゐる炭素、窒素などの元素を綜合して、人間が造れる程度に達したものと假定してもよい。が兎も角も何づれの場合にせよ、この心の無い『綜合的人間』は、随伴現象説の假説に従つて、物質的の構造は同一であるが然かも心を持つた

人間と、全然區別がつかぬものと假定する。そこでこの総合的人間に、若し心を持つてゐるか尋ねて見よ。彼は何と答へるだらう。必然に、彼は持つて居ると答へるに相違ない。何故ならば彼は同じように造られ、そして心を持つてゐる人間と、同じことを云ふ筈だからである。さもなくば同一の質問が、この二人の人間の神経系統に、異つた反應を呼び起したことになる。そして之は随伴現象説の假説からは不可能のことである。そこで『君は心を持つてゐるか』といふ言葉の響が総合的人間の耳に入ると、それは非常に複雑な脳髓の聯合作用（吾々はこれを名づけて、意味の理解と呼ぶ）を起すだらう。そしてこの聯合作用は少時しゆくの後、舌や唇や喉頭への神経の流れとなり、是等の器官は、聰明な、そして吾々の耳に聞き取り得る答を發するように動くだらう。そして此の答は、心を持つた人間の場合も、心を持たぬ人間の場合も、同一でなければならぬ。何故ならば、兩者の神経系統は同一だからである。之に反して、若し同一の聽覺的刺戟に對して異つた言語の答が生じたなら、その場合には、兩者のうちの一方には、物理化學的作用に對して、或る何等かの外來の交渉が行はれたものでなければならぬ。即ち心が、物理的因果關係の連鎖を打ち破つたものでなければならぬ、そして之は随伴現象説に、矛盾するものである。

之に對して隨伴現象論者は、何と云ふだらう。心を持つてゐると答へるなどは、この心を持つたぬ人間は嘘つきだと云ふだらうか。この言ひ分は立ちかねる。何故ならば客觀的に同一な二人の人間のうちの、一人が嘘つきであつて、今一人が嘘つきでない——一人は偽りを言ひ、一人は眞實を語るといふことは、あり得ぬからである。そこで隨伴現象論者は、この心の無い人間は、勘違ひをしたものであるといふ憶測をする外はない。即ち彼は、自分は心を持つてゐるものと考えてゐるが、實際には持つてゐなかつたものであり、そして彼れの神経の構造は、彼をして、心を持つて居らぬのに持つてゐるかの如く信ぜしめたり、彼をして心理的現象と、その物質との間の相異を云々せしめたり、また彼をして、大體に於て心と物質とについて何も彼も知つて居り、心と物質との關係といふ問題をも考へたことがあるのと精密に同じ行爲をさせたりするように出來上つてゐるといふ、憶測をするの外ないのである。

のみならず此の實例は、『心を持つてゐることを知つて居る』状態は、嚴密に唯物論的の言葉で敘述し説明することの出来る状態であることを示してゐる。隨伴現象論者自身が、自分は心を持つてゐると主張する場合、彼が斯ような發言をした聲帯の運動は、彼自身の學説によると、純粹

に物質的な連続関係によつて、然らしめられたものである。この随伴現象論者が心を持つてゐなかつても、正さに同一の發言をしたに相違ない。そこで彼自分は心を持つてゐるといふ彼れの主張は、果して彼は實際に心を持つてゐるかどうかと云ふ、ほんとの問題には、まるきり役に立たぬものである。彼をして、自分は心を持つてゐると云はしめた事象は、實際に心を持つてゐるといふ事柄ではなくて、意識状態の下に横はるところの（随伴現象論者の用語を用ひれば）脳髓の作用なのである。彼をして言葉を發せしめたものは、唯だ脳髓の作用であつて、彼れの言ひ分心を持つてゐるといふ彼れの信仰は、單に脳髓作用の存在を證據立てる證據となるだけである。之に反して、若し心が一つの信仰を起さしめ、そしてその存在を發言せしめることが、ほんといふ出来るとしたならば、これは物質的肉體的の連続関係の連鎖を打ち破つてのみ、初めて出来得ることである。そして之は生理學によつて放追された、活力説的の假定である。心を持つてゐるといふ信仰は、脳髓の一状態であつて、それは實際に心を持つてゐることに基づくものではなく、同じ物質的な平面に於て、それに先つて存在する一定の脳髓の状態に基づくものである。

私はこれ以上に、もつと有効に随伴現象説を論破する方法を知らぬ。それにも拘らず此の學説

は生理學的機械論と兩立のできる、唯一の立派な、二元論的學説なのである。そこで私は、いま吾々の前にある事實の要點を、今ま一度概説した上で、その上に心と肉體との關係に就いての、一學説を立てようと思ふ。

生理學は、有ゆる種類の肉體の活動は、純粹に物質的な連続關係の所産であつて、その道程のうちには、何等の心靈的な要因も飛び込まぬことを明かにした。二元論的の學説からは、斯うな教義を理解することは、非常に困難である。諸君は意志のある行爲によつて、乃至は何等かの非物質な原因と思はれるものによつて、諸君の腕を動かす。けれどもそれにも拘らず、この腕の運動は、脳髓のうちに起つた一定の物質的變化に基づくものであつて、物理學と化學との一定の法則によつて、最も決定論的の仕方では惹き起されたものだと思ふことが、確定的に論證されてゐる。そこで吾々は、この事實をしつかりと握つておいて、それでは心は如何なる位置を占むべきものであるかといふ問題に當面する。すべての心的状態には、之に照應した脳髓状態がある。そして吾々に發見することの出来る最も微細な點に至るまで、この二つのものは、互ひに一方が他方の精密なひき寫しであるかのような觀がある。そこで二元論的の假定の上に立つては、唯だ一

つの假定説、即ち隨伴現象説の假定説を立てるの外に途がない。否な寧ろ、これは假定説と云つては正確でない。何故ならば、若し心と肉體といふ二つのものがあるとしたならば、現象隨伴説は、生理學と心理學とによつて確定された事實の敘述に過ぎないものである。従つて二元論を信する生理學者は、事實上この説を受容れるの外ないのである。けれどもよく考へて見ると、この説が全然維持し得べからざるものであることは、私が明かにした通りである。

そこで吾々は(一)機械論を放棄するか、それとも(二)二元論を放棄するか、この二つのうちの一つを選ぶの外に途がない。然るに機械論は、既に立證されてゐる生理學上の學説である。従つて吾々は、形而上學的な先入見にはどんな影響を與へようとも、あくまで此の學説を、しっかりと把持しなければならぬ。そこで吾々に殘された唯一の道は、二元論の放棄である。即ち吾々は、隨伴現象論者の主張するような、腦髓作用に付き纏ふ薄い影坊師の存在しないといふこと、心と肉體と名づける、根本的に異つた二つの物は存在しないといふことを主張しなければならぬ。一と口に云へば、吾々は、心とは腦髓作用そのものであつて、腦髓作用に伴ふ想像的の隨伴物ではないと云ふことを主張しなければならぬ。そして之はやがて吾々が本章の初めの方に試みた色

々の推論によつて到達した結論と、精密に一致してゐるのである。物質は唯だ經驗の一形式であり、そして心的の表現もまた、同じく經驗の一形式であるといふこと、また基本的の經驗は聯合して、より大きなグループを造り得るといふことを考へるなら、或る感覺と或る腦髓作用とが同一物であるといふことを理解することは、赤い色や堅さなどが、或る物質的な物の性質と同一物なることを理解する以上に、大きな困難はないだらう。

私は、心は獨立した個別の存在物ではなくて、或る種の神經作用、乃至は腦髓作用の總和を指した名前であつて、従つて物質的な現象と、同一視すべきものであることを述べた。この命題を理解するの困難は、無機界の一現象によつて、大に緩和せられるだらう思ふ。即ち無機物の世界には、この有機世界の奇妙な産物(心)と精密によく似た一現象があるのである。といふのは、火といふ現象である。古代のギリシヤ哲學では、宇宙は地と空氣と火と水とで出來上つてゐると信じられてゐた。そして其うちで火は他の三つと較べて、特別な實體であると信ぜられてゐた。ところが今日では、吾々は火そのものは何等の實體でもなくて、或る一定の化學的作用——例へば炭素の酸化作用——の現はれであつて、この作用の道程に於て、炭素物質が光と熱とを發する

ものだと云ふことを知つてゐる。焰の中には、化學的變化を受けつゝある是等の分子以外には、全く何物もない。けれども教養のない人々には、焰は化學的活動力のある、物質的な微分子の單なる集まりとは全然異つた、特別の實體であるかの如くに見える。

吾々は精密に之と同じようにして心の、存在を説明することが出来る。眞實に存在してゐるものは唯だ神經系統の實質を成すところの、物質的な微分子だけである。そして是等の微分子が、或る種類の化學的活動を初めた場合には、心と名づける新しい種類の、捕まへどころのない非物質的實體の存在を暗示する事となる。けれども此の實體が現實な存在を有しないことは、火と同じである。いづれの場合にも、分解または結合の作用を受けつゝある分子の外には、徹頭徹尾、何にもない。そして此の化學的活動だけで、活動の中心から流れ出る現象全體を説明することが出来る。尙ほ其上に、何か餘分の獨立した實體があるといふ信仰は、一つの迷妄であつて、この迷妄そのものも、やがて物理化學的の言葉で言ひ表はすことが出来る、説明することが出来る。火の焰は、あらゆる方向に急速に閃めき出して、また消滅する。そして直ちにまた同じような形で再現する。或る一個人の觀念乃至は情緒もその通りに、それが新しい位置に移るにつれて、或る瞬間の間、心の新しい通路を開くことが出来る。そして火の場合にも心の場合にも、形態の變動は、化學的活動の區域が断えず變化するためである。そして火がほんの暫くの間は、比較的變動のない形や大きさを保つてゐるように、一個人の心の内容も、一時の間は、ほど同じ強度を保ち、そして同じ注意の對象に結び着いてゐる傾きがある。火は或る時は低く燃え、また或る時は、凄じい勢で燃え上がる。火と心とが精確に類似してゐるのは、この二つの現象が、同じ根底の上に立つてゐるといふ事實によるものである。一方は無機物質の表現であり、一方は有機物質の表現であるから、従つてその化學作用に於ても、遙かに複雑である。

一元論が、物事を二元論的に考へつけた人々に與へる衝擊を一度び突破したならば、形而上學の大多數の困難は、自づから消滅する。私は意志の働きによつて、私の腕を擧げる。普通の人は私の意志がそうしたと主張する。けれども生理學者は、それが腦髓に於ける、物理化學的作用であつたことを知つてゐる。そこで哲學者が現はれて、意志は物理化學的作用であつて、兩者は同一物を指すものだと云ふことを指摘する。そして困難は初めて解決される。自由意志と決定論との全論争は、双方とも同じことを云つて居るものであつて、唯だ異るところは用語の相異であ

ることが分れば、直ちに解決される。随伴現象論者の困難も、同じく解決される。随伴現象論者は、自分は心を持つてゐると云ふ。けれども彼をして斯く云はしめるものは、『心を持つてゐるといふ超越的な知識』ではなくて、或る一定の脳髓の状態である。そこで吾々が、この知識とこの脳髓の状態とは、絶対に同一物であることを断定した時に、一切の困難は消滅する。心とは、脳髓状態の總和である。彼は、自分は心を持つてゐると云ふ。彼をして斯く云はしめるものは、ある脳髓の状態の存在である。彼はこの脳髓状態を持つてゐるからこそ、心を持つてゐると云ふのである。そして彼れの言ひ分は、心とは脳髓状態を指すものだといふ假定の上のみ、初めて眞實であり聰明なものである。

更に一元論によつて撤廢された困難は、心の統一と人格といふ困難である。吾々は、自分の意識は、單に断片的な要素の連続で出来上つてゐるものではなくて、是等の要素は、單一な實體——心乃至は靈魂——の種々なる性質として結合されてゐることを感ずるものである。ところがこの意識の統一は、神経系統の統一といふことに於て、精密な照應を發見する。神経活動は、或る瞬間には、神経系統の或る特殊な部分に集中せられる傾向のあることは、既に指摘した通りで

ある。そしてこの活動の焦點は、神経系統の或る部分から他の部分に移動はするが、普通には或る瞬間に、神経系統の廣い區域に擴大することはない。斯ようにその時々、機能上の活動で照されてゐる神経系統の區域は、その時々を経験せられた意識の状態に照應するものである。そして活動の焦點は、神経系統の或る部分から他の部分に自由に移動することは出来るが、決して神経系統の外に移動することは出来ないように、種々なる意識の状態は、心の限界内で、次々に起るものであつて、如何なる意識の状態といへども、苟もその一個人の心の一部分でない意識状態を経験することは出来ぬ。

一元論はまた、意識の起原についての、生物學上の大きな困難をも解決する。生命の起原についての生物學の結論によると、生命のある有機物質は、生命のない無機物質から、進化によつて發展したものだといふことになる。人間が單細胞の先祖から、無機物質から、だん／＼と進歩したものだといふことは、殆んど、否な何等の疑をも容るべき理由がない。ところが二元論者は云ふ——人間は現に心を持つてゐると。して見れば無機物質は、心理的な随伴物を伴ふてゐたか、さもなければ、進化の道程に於て、急激な跳躍があつたものでなければならぬ。即ち心は、人間の

過去の歴史の或る時期に於て、突然、侵入して来たものでなければならぬ。然しながらこの二つの假説は、いづれも容易に納得することは出来ぬ。否な恐らくは、實際に考へることの出来ないものである。然るに一元論の教義は、宇宙の間には二つの究極的な物があるのではなくて、唯だ一つの物があるといふ主張によつて、この困難を一掃する。何故ならば之によつて、有機體の進化の道程に於ける如何なる時期にも、新しい實體を引き入れる必要は、最早や全くないからである。吾々の學說に従へば、意識状態は、神経の或る特殊な働きである。神経要素が無機物質から進化した道程に何等の斷絶がないならば、意識の進化にも、何等の斷絶もないのである。

そこで勢ひ吾々は『蛇には感じがあるだらうか?』と云つたような、此の種の問題に對する答に言及しなければならぬこととなる。これは勿論、全然根據のないことではあるが、冷血動物には感じがないといふ迷信が、一般に行はれてゐる。そして下等動物は、どの程度に感覺を持つてゐるか云ふ問題は、いろ／＼な人間の行爲が、彼等に蒙らしめる苦痛の程度を計るために重要である。そこで今吾々は、感じの分量は神経系統の發達程度に懸かるといふ、大體の答をするこの出来る立場にあるが、生理心理學が進歩したならば、吾々はおつと精密に答をなし得るに相

違ない。吾々は今日までのところでは、苦痛は神経機能の一態様であるといふ事實を、やつと理解したばかりであつて、如何なる態様の働きであるかといふ問題については、まだ殆んど、何等の進歩をもして居らぬ。苦痛が全然、ある特殊な物理化學的作用であることは、吾々は少しも疑はぬ。そこで一度び吾々が、この作用の性質を精確に知り、またその動物の生理化學的構造を精確に知つたなら、その時こそ吾々は觀察によつて、その動物が、精確にどれだけの苦痛を感じ、或る瞬間に、實際どれだけの感じを持つてゐるかを明言することが出来るだらう。現に働いてゐる物理化學的作用を明かにすることにより、吾々は苦痛そのものを明かにする事が出来るのである。私は如何にも不調和に見える教義を、道理あるものとするばかりでなく、却つて事實を説明することの出来る唯一の道理ある方法たらしめる議論を、もう一度繰返しておかうと思ふ。

吾々の多方面な經驗のうちの一つ、しかも不幸にして必ず遭遇する經驗の一つは、苦痛の經驗である。心が發達して、いろ／＼な經驗の要素が結び合つて聯合を形造るようになる、吾々は物質の概念といふよりも寧ろ物そのものに到達する。そして物理學は、斷えず新しい要素を、聯合したグループに付け加へる。私が目の前に見る緑色の箱は、物理學者によれば、無數の震動

しつゝある、別々の分子の集りて出来てゐる。この無数の分子は、また同じように震動しつゝある原子の小グループで出来てゐる。そしてこの原子はまた、更に小さな單位に分割することが出来る。そこで今私が見た緑色の箱は、外觀上では、この無数の孤立した微分子軍に固有なものと思はれる感覚とは、全然似てもつかぬものである。一方は連続したものであり、一方は断絶したものである。一方は静止したものであり、一方はその全體到る所、急速に運動してゐるものである。それにも拘らず、一方によつて與へられた感覚は、今や他の一方のものから引き出すことの出来る潜在的の感覚と聯合してゐるので、吾々はこの兩者は同一物であると断言して、少しも疑はぬ。丁度その通りに苦痛の感覚と、神経細胞に起る物理化學的作用の觀察から引出された感覚（現實の感覚と潜在的の感覚）との間には、何等の類似もないかの如くに見える。けれどもそれにも拘らず、この兩者は緊密に、且つ如何なる場合にも結合してゐるものであつて、さきの場合と同じく、吾々は兩者を同一物であると断定せざるを得ぬのである。

そこで感じは、どの程度の下等動物にまであるかと云ふ問題は、吾々が感じと同一物と見做すころの物理化學的作用は、どの程度の下等動物にまで存してゐるかといふ、一層合理的な問題にな

つて来る。尤も此の問題は、右の物理化學的作用が正確に分つた上でなければ、確定的の答をすることは出来ぬ。そこで差當りは、思辨を試みるの外はない。そして感じは組織と同時に生ずるものであつて、前述の物理化學的作用は、固より神経系統に至つて、初めて最高の活動に達するものではあるが、何等の分化をもして居らぬ原形質そのものに於ても、極く原始的な状態で存在してゐるものであると見るのは、最も注目し得る思辨である。

吾々の到達した哲學上の結果と、神経系統の構造とをちよつと比較することは、無益であるまいと思ふ。吾々は全精神生活を、多かれ少かれ、密接な結合を形造る性質のある基本的な感覚から築き上げて来た。そこで吾々の關する限りに於ては、感覚こそ唯一の根本的な實在であり、この感覚の聯合こそ、唯一の根本的な作用である。例へば『存在』と云つたような、有ゆる抽象的な觀念は、之に關係した感覚が、色々の程度の密接さをもつた聯合を形造つて複合したものである。一般に『存在』とは、物の一性質である。即ち或る一定の條件の下に、或る一定の感覚を惹き起すべき傾向を意味する性質である。そこで『存在』といふことは、究極は視覚上の感覚、觸覺上の感覚、乃至はその他の感覚が起るだらうといふ豫見であると云ふことに歸着するのであ

る。私が『一般に』と云つたのは、『存在』なる言葉は、日常用ひられるすべての言葉と同じように、その意味には明確な制限がなく、色々の意味に用ひられてゐるからである。けれども今私が理解したような意味に於てはなければ、この議論には何等の興味もない。

由來數多くの形而上學者をして、例へば『物質は存在するか』とか、『他人は存在するか』とか、『私は存在するか』と云つたような、見當違ひな非現實な問題の解決に浮身をやつさしめ、そして珍妙な答をさせたのは（デカルトの『我考ふ、故に我在り』はその標本的なものである）、要するに彼等が、斯ような狀況を理解し得なかつた爲めである。若し感覺の特殊な一グループが、その中に、存在といふことに含蓄されてゐる感覺を含んでゐたならば、その物は存在してゐるのである（但し幻覺は別である。幻覺の場合には、之を構成する感覺は、異常な聯合をしてゐるものである）。又實在の存在といふ何、等の形而上學的問題もない。何故ならば存在といふ觀念そのものは、云はゞ抽象的の觀念であつて、實體的の觀念ではなく、それは感覺の聯合の性質如何に懸つてゐるからである。けれども之よりもつと危険な誤謬は、唯心論から、物質の非實在を演繹した誤謬である。實在もまた存在のように、謂ゆる『實體』なるものゝ一性質ではない。そして物質と心

とを、『經驗』といふ一項目のうちに包括さへすれば、最早や物質の實在、體積、外在性を少しも傷つけないことは、心の根本的の諸性質を少しも傷つけぬのと同じである。物質は、『眞實な』乃至は『實在的な』といふ言葉に含めることの出來得る最も廣い意味に於て、眞實なもの、實在的なものである。物質はその下に横はる土臺、乃至は實體によつて、初めて實在的なものとなるものではない。それは苟も吾々が理解し得るほどの、すべてのものと同じほど、實在的なものである。『存在するとは知覺することである』と主張した時に、私は微塵も物質の實在性を弱めてゐるものではない。それは恰かも、熱は運動であると云つた時、私は微塵も熱の實在性を弱めてゐないのと同じである。

いろ／＼の範圍に結合した單純な要素から、心を綜合することは、神経系統の構造に、精密な照應を見るのである。即ち神経系統は一方には、中樞の神経節細胞と、他方には是等の細胞を結節を通じて聯合を保たしめるところの、傳達組織から成り立つてゐる。感覺が全然離れ／＼となつて聯合して居らぬ、理論上から見て原始的な状態では、外層細胞の間を走つてゐる聯合組織は尙ほ發達してゐないか、それとも結節が通過の出來ぬ状態にあるものと想像しなければならぬ。

感官に與へられた刺戟は、これに照應した外層細胞に活動を起す。そしてこの活動が即ち感覺である。かくて眼の刺戟は、腦髓の或る一定の部分に、色の感覺を惹き起し、接觸の刺戟は、腦髓の他の部分に壓の感覺を惹き起すが、この二つの部分を聯合せしめる街道は開けて居らぬ。そこで色の感覺は、唯だ色の感覺だけに止どまつてゐて、觸覺上の感覺を豫想せしめることがない。従つて物質の概念はないのである。ところが更に發達すると、聯合の通路が完成せられ、腦髓の非常に廣い區域々々が、各々獨立の單位として働くようになる。そして之がやがて物質の觀念の、腦髓的の起原である。或る物質的な對象を知覺するといふことには、二つの事柄が含まれてゐる。即ち、(一)對象そのもの、(二)この對象感官に與へた刺戟によつて惹き起された腦髓の活動である。前者は、その對象のいろ／＼の性質と名づけられる感覺の聯合した總和であつて、後者は對象に對する意識である。そして物質的な物の斯ような二元こそ、やがて心理的と生理的との相異に當るものである。

そこで初めて吾々は、科學は何故に唯物論を基礎としてゐるか、何故に唯物論が、生命を取扱ふ上に、唯一の可能な作業上の假説であるかを覺ることが出来る。觀念の聯合といふ心理學上の

學説は、全ての智力上の働き(その内には、一切の科學上の學説をも含めて)は、孤立してゐた要素を、相互關係に置くことによつて行はれるものである。サア・アイザック・ニュートンは、林檎が地上に落ちるのを見た。彼はそれ以前から、遊星をしてその軌道を守らせてゐる原因を考へてゐた。そしてこの二つの非常に懸け離れた出來事が、急に關係を結ばせられ、そして同じ一つの原則を説明する例證として認識せられた時、初めて引力法則の發見となつた。斯ように觀察と整頓とは、科學の究極的な二つの要素である。觀察によつて、對象の新しい諸性質が記録され、整頓によつてそれは概括され、分類され、そしてそれ以前に既に出來上つてゐた知識の體系と、一定の關係におかれるものである。そこで茲にもまた、吾々が既に熟知し通曉したところの、心的生活の本源的な要素を見る。即ち新しい感覺が、注意の圏内に這入つて來る。そして之は觀察に相當する。そして是等の新しい感覺と、他の既知の聯合した感覺との間に、新しい聯合が形造られる。そして之は整頓に相當する。最も深遠な科學の觀念といへども、それは赤ん坊の心のうちで初めて物質の觀念が出來上るのと、精密に同じ方法によつて出來上るものである。複合した感覺が、物質の基礎である。或る一つの科學上の學説は、恐らくは幾千萬といふ無數の孤立した觀察

を結合した、恐ろしい骨の折れた聯合の記述に外ならぬ。物質の発見は科學の根底であつて、知識創造の第一歩である。感覺は初めは不羈自由であるが、後には結びついて小さなグループになりかける。そこで吾々には、物質が出来て来る。小さなグループが結びついて、更に大きなグループが出来、吾々は初めて、科學の端緒を得る。この大きなグループが更に結びついて、吾々は科學の最も大きな概括を得るのである。或る人々は、是等の大きなグループが複合し、複合したものが更に複合して、遂には感覺することの出来る現象全體が、唯だ一つに概括される日を夢みてゐる。彼等は全知識の、一大統一を夢みてゐるのである。

さうした時が、或は来るかも知れぬ。けれども兎にも角にも吾々は、科學こそ種々雑多な經驗の項目のうちに見ることの出来る最も複雑な、最も精緻な聯合の記述であるといふ結論に到達する。物質は經驗の諸項目のうち、有ゆる聯合のうちで、最も基本的な、最も單純な聯合に相當するものである。そこで科學は勢ひ、物質を基礎としなければならぬ。科學の單位は、物質的な物と名づける小さなグループでなければならぬ。科學と物質との關係は、代數學と、その方程式に這入つて来る X 、 Y 、 Z の記號との關係と同じである。 X 、 Y 、 Z は、或る一定の算數上の分

量を代表してゐるように、丁度その通りに、『テーブル』と名づける物質的な物は、或る一定の基本的な感覺を代表してゐるものである。そこで若し科學が、物質といふ基礎を取り去られ、止むを得ず原始的な感覺から出發しなければならぬとしたならば、それは丁度、代數の記號と計算法とが用ひられず、従つて算數的の數字のみで仕事をしなければならぬ算術と同じである。

そこで唯物論を根底とせぬ科學、乃至は唯物論と矛盾した科學といふものが在り得るかと問へば、答は固より否である。科學は、物の唯物論的な配列から生まれた産物であり、物質の上に立つものであつて、それは尙ほ、物理學がエネルギー保存の上に立つのと同じである。この種の唯物論には、何も恐るべきものはない。何故ならば、それは唯だ、感覺が互ひに結びつく方法を指した名前だからである。知識は聯合である。そして唯物論は、一切の知識を代表するところの、聯合した感覺の大きな配列表を指した名前である。自由な、聯合して居らぬ感覺乃至は感動は、これまでは唯物論的な配列表の外に残されてゐたが、それは同時に、何事も知られて居らぬ基本的の事實として残つてゐた。そこで精神状態に關した知識に對する唯一の希望は、これ等の事實をも、唯物論的な配列表中に組入れることである。そして之は幸にも、今や成就されようとして

るるのである。精神状態と脳髓状態との同一物たることを確めることは、直ちに是等の事實を物質と、物理學と、生理學との『法則』下に齎らすものである。そして是等の科學に於て、それ／＼に確立された概括と原理とは、今や精神状態の領分に於ける、同時の存在と連続關係とに關した知識の供給に、役立たしめることが出来る。唯物論は、今や物理的現象と生理的現象との一切の部門を包括し、最早や何物も、その埒外に残つてゐるものはない。そこで苟も科學者は、生理學者も、また心理學者すらも、物質以外には、何等の存在をも認めないでよいようになった。物質とは別物としての心は、因果關係乃至は科學的説明には何等の役目もないものとして、全然消滅したのは其の爲めである。そして心理學者が、心のない物質だけといふ假定の上に、人間の動機を分析し、その行爲を預言し得るのは其の爲めである。

唯物論に關する吾々の結論は、この通りであるが、それならば如何なる時代にも打建てられてきた、數多くの哲學と神學との體系に就てはどうだらう。一般に其れ等の體系は、虚構な實體の存在を想像することによつて難點を説明し、解決を與へようと試みたものである。これは宗教の場合には、例證を擧げるまでもない。色んな神學の體系は、全然非物質的な性質を持つた一つの

神、乃至は多くの神々が存在するといふ臆断から出發する。斯ように神様の存在は、心と肉體との關係について起つて來るとんな難關にでも、又は其他の哲學上の如何なる問題にでも、何でも彼でも直ぐに間に合ふ出來合ひの説明となる。尤も十九世紀に於ける科學と宗教との間の大闘争を、こゝに再び引起す必要はない。今日では、この問題には、最早やさほどの興味がない。そして大多數の思想家は、神學的説明を試みようといふ、どんな企てをも放棄した。神學は秤にかけられた。そして足りないことが分つたのである。

けれども色々の種類の心靈的な存在物があるといふ信仰は、今では昔ほど堅固ではないものゝ、尙ほ可なり廣く残つてゐる。例へば靈魂の如きは、この種の信仰の一例であつて、それには今もキリアム・マクドゴール博士のような、科學的の擁護者すらもある。中世記時代には、靈魂は、殆んどそれが附着してゐる肉體に劣らぬほど、有形的なものに見做されてゐた。例へば十二世紀頃の繪畫には、靈魂は多かれ少かれ、人間の形をしたものに描かれてゐる。靈魂は目方があり、秤に掛けることが出来るものだつた。靈魂は、また、物質的な有機體に苦痛を與へる同じ物理的な原因——例へば火の如きもの——から、同じく苦痛を受けるものだつた。否な肉體の無くなつた

後までも、その同じ原因から苦痛を受けるものだった。ところが丁度この通りの信仰は、現在の原始的な人民の間にも見出される。彼等は靈魂に食べさせるために、死人の墓の傍に食物を残しておく。彼等は靈魂が出這入りの出来るように、墓に穴を明けておいたり、靈魂が出て来ぬように、墓の上に土山を盛つておく。もつと教養が進んで来ると、靈魂の物質的性質は減じて来る。そして漠然と、息と同一視されてゐる。現にスピリット（精神）といふ名前は、ラテン語の息といふ言葉から来たのである。更に教養が進んで来ると、靈魂は一層、物質的な色々の性質を失ふて来る。然しそれでも尙ほ久しい間、空間を占有する性質を留めてゐる。そして『靈魂の所在』について、無数の思辨が試みられてゐた。

この外にも、尙ほ多くの形而上學的な學説が、同じ方面に現はれてゐる。例へばハンス・ドリッシュは、エンテレキーと名づける不思議な物と、これを助けるサイコイドと名づけるもつと不思議な物とで、有機物の發達を説明しようとした。また他の人々は、同じ目的の爲めに『生命エネルギー』なるものと呼んで来た。そして『實體』と『絶對』とは、形而上學者の大きなそして有力な學派の、お氣に入りの創造物である。要するに想像的な實在の創造は、誘惑的な『説明』方

法であつて、恐らくは尙ほ久しい間、淺墓な人達を誤導するだらう。

さて是等の心靈的な實在の、すべてに通じた特徴は、それが物質的な屬性を持つてゐるものではない限りは、認知し得ぬことである。そこで色々の物質的な性質を悉く取り去られてしまへば是等の心靈的な實在も、之に對する信仰も、直ちに消滅してしまふ。何故ならば、私が本章のうちに屢々繰り返したように、信仰もまた其他の精神状態と同じく、感覺と聯合との所産だからである。眞實の感覺にせよ想像上の感覺にせよ、苟も感覺の存せぬところには、如何なる信仰もない。若し心靈が見ることも出来ず、觸れることも出来ず、分割することも出来ず、空間に於ける位置もなく、その他の如何なる性質もないとしたならば、それは何も無いと同じである。心靈を認知し、または心靈を信ずるためには、或る程度まで、これを物質化しなければならぬ。そこで心靈は空間に位置を占めてゐるものと思はれたり、例へば球状と云つたような、或る漠然と總括した形を持つてゐると思はれたり、光や音を發したり、または體を動かす力のあるものと思はれたり、その他いろんな、純粹に物質的な屬性を持つてゐるものと思はれてゐる。要するに心靈は、物質的な平面を離れては、認識することの出来ないものである。心靈といふ名前は、無を意味して

るか、さもなくば何等かの物質的な性質を意味してゐる。心靈なるものが存在してゐるといふ言ひ分そのものが、心靈は純粹に物質的な特質を備へてゐるものと認めることを意味してゐる。そして心靈が物質的な特質を備へてゐる限りは、それは自然的事象の唯物論的配列表に編入されてゐるのである。

そこで精神論は、徹頭徹尾誤つたものである。そして私は精神論を葬ると同時に、普通には精神論と結び着いて居らぬ、その他のいろ／＼の信仰をも、一緒に葬らうと思ふ。例へば古代ギリシヤの形而上學的な唯物論をも、私はその中に引くるめようと思ふ。何故ならば彼等の唯物論は吾々の唯物論とは非常に異つたものだからである。彼等は靈魂の存在は許るしておき、唯だ靈魂は、物質で出来上つてゐると主張するところが精神論者と異つてゐる。彼等が哲學的には、同時代の精神論者よりも、遙かに進歩してゐたことは事實である。何故ならば彼等の唯物論的な見解は、極めて著しく、近代の見解を先見したものである。そして今日の科學的唯物論は、彼等の一般的な見解を保存して、しかも其の形而上學を棄て去つたものである。若し肉體と關聯した第二の實在があるとしたならば、それは必然に、物質的な物でなければならぬといふ點では、

吾々はデモクリタスと一致する。けれども吾々は、斯よう實在の存在を、全然否定するものである。

靈魂や心靈などの起原如何といふ問題は、心理學的の方面から、社會學的の方面からも解決が試みられ、幾多の學説が提出せられてゐるが、それは非常に論争的の題目であつて、茲には言及してゐる暇がない。今吾々が携はつてゐるのは、この觀念の起原ではなくて、この觀念が一つの迷信だといふ事實である。有ゆる種類の有ゆる存在は、形而下學によつて説明されたところの唯物論的な配列表の一部をなすものである。そして此の配列表以外に何等かの存在があるといふ主張は、到底理解しがたき言ひ分であつて、觀念の領域に、それに相當したものを伴ふて居らぬ言葉である。そしてそれは言葉の上では否認せられてゐる物質的な屬性を、暗黙のうちに與へてのみ、初めて意味をなすのである。

それは『狹隘』で『満足を與へぬ』自然の説明であり、それは一切の物を機械的な體系のうちに押し込めることにより、生命と自然から、肝腎な靈魂を追ひ出してしまふ——唯物論に對する批評は、多くは此の方向を取るものであるが、これは本書の主題には、何等の關係の無いもので

あるから、私には、此の批評に答へる大した興味はない。私は唯物論の教義の事實であることを明かにしようと努力した。従つて、それが狹隘であるか狹隘でないか、満足を與へるか満足を與へぬかは、私に取つては、どうでもよい事である。それは全然異つた原則の上に立つて論議せらるべき、全然異つた性質の問題である。況んや此の批評のうちには、私は罌粟粒ほどの正確をも認めることが出来ぬ。吾々はその藝術と、その道徳と、その美と醜と、その善と惡とを備へた生活が、どんなものであるかを知つてゐる。吾々が是等のものに就いてどんな學説を立てようとも、すべて是等のものは、事實上には少しの變りもない。自然に對する吾々の學説が唯物論的であらうが精神論的であらうが、自然は精密に同じ自然である。そして私の學説の目的は、感情を満足せしめることではなくて、眞理を敘述することである。世の中には、人間の祖先が猿であるといふことで、人間の品位が下がつたと考へてゐる人々が幾人かある。彼等が何故そう考へるか、哲學的に一定の方向の定まつてゐる人の心には、解すべからざることである。何故ならば吾々は學説がどうあつても、人間の天性には何等の變りはないからである。人間の祖先が猿であつても神であつても、彼は精密に同じ人間である。それと同じく、自然は、唯物論的の設計の上に組織さ

れてゐることが發見せられても、其の爲めに微塵も變化するものはない。

また他の人々は、唯物論は彼等に、來世の望みを與へぬといふ理由で苦んでゐる。之もまた假りに缺點だとすれば、それは自然の罪であつて、自然を記述する哲學者の罪ではない。けれどもそれとても、冷靜に事實に當面する者に取つては、來世の望みがないと云ふことは、何もそれほど恐い事ではないらしい。死に對する恐怖の感情は、自然淘汰によつて發達したものである。何故ならば、死に對する恐怖の感情がなくては、進歩した種は生存することは出来ぬからである。死は鬼にも角にも、その他の一切の感情と共に、死に對する恐怖の感情をも絶滅する。吾々は生まれた其日から、部分的に死につゝあるものである。部分的に死につゝあると云ふのは、吾々の肉體を構成してゐる物質は斷えず變化して居つて、一年乃至は二年の後には、吾々は全然違つた物質から成立つてゐるといふ事實を指したものでなくて、私は寧ろ、心的の變化を指してゐるのである。私が三歳の時に持つてゐた心は、もう死に去つた。十七歳になつた人間は、三歳の時の自分自身よりも、十七歳の他人の方によく似てゐる。斯ように心は根本的に變化した。そして肉體も全然異つてゐる。斯ように赤ん坊は、死んだのと少しも變りのないほど現實に、無くなつ

てゐるのである。聖オーガスチンは斯う云つてゐる——『看よ、私の子供時代は既に死んでしまつてゐる。そして私は生きてゐる。』して見れば、吾々は何故に、年考ひての死の豫想を悲しむように、否なそれよりももつと、吾々の子供時代が、精神的に死んだことを悲しまぬのであらうか。あらゆる合理的な標準から考へても、老衰し垂れした肉體と精神との失はれることよりも、青春の失はれることは、より多く悲しむべきことである。大體に於て、青春は歡樂を追ふために費やされ、老年は苦痛を避けるために費やされるのは、事實である。ところが人々は、老いの到ることよりも、生命の究極の終焉の方を遙かに恐怖するのである。理由は明白である。自然淘汰は、如何なる代價によつても生命を續づけしめようとする感情を發達させたものである。何故ならば、それは種に取つて必要だからである。然るに自然淘汰が、子供の心の滅亡を悲しむ感情を發達しなかつたのは、種に取つて不必要な餘計なものだからである。しかし究極の死滅が望ましいことだといふ問題は、自づから本書の範囲外である。

そこで剩すところは、本章の結論を約説することである。感覺は、吾々の到達し得る唯一の根本的な實在であつて、そしてこの實在の上にかかる唯一の變化は、基本的な感覺の聯合、乃至は感

覺のグループの聯合によつて起る變化である。吾々の宇宙の概念は、感覺とその聯合から成り立つてゐる。感覺聯合の最初の産物は、物質であつて、物質とは、普通に聯合してゐる若干の感覺を包含した、一つの概括である。その後の産物は、種々なる科學の理論と原則である。心とは、神経系統に行はれる或る一定の基本的な、そして聯合的な作用を指した名前である。自然のうちに行はれる一切の作用と事象とは、物理學と化學の法則を基礎とする唯物論の設計に、しつくりと當て嵌まつてゐる。言葉を換へて云へば、この意味に於ける唯物論こそ、眞實の哲學である。宇宙の間には、物質と異つた心靈物な性質を備へた存在はない。心と物質とは、同じように眞實であるが、兩者は異つた材料から成り立つものではない。心は神経活動であつて、物質は聯合した感覺である。言葉を換へて云へば、心と物質とは、二つながら經驗の産物であり、そして經驗の二つのタイプである。従つてまた、心と物質とは、均しく眞實である。心と物質との下には、心と物質よりも、もつと實在的なものが横はつてゐる譯ではない。そう思ふのは唯だ、形而上學的な幻想である。そこで吾々は、實在論と唯物論といふ結論に到達する。けれども普通に受容れられてゐる唯物論といふ言葉には、唯心論に對する反對と共に、二元論的な信仰を含んでゐるか

354
ら吾々の學説は、絶對一元論と呼んだなら、一層正確である。

大正十三年八月五日印刷
大正十三年八月十日發行

定價貳圓五拾錢

譯者印



譯者 山川均

發行者 東京市神田區美土代町二ノ一 中村徳二郎

印刷者 東京市牛込區早稻田鶴卷町四〇三 谷口熊之助

發行所

東京神田區美土代町二ノ一
振替東京二五四〇〇番

白揚社

(社印八所屬印)

ピツカリング著
古川龍城譯

菊判二百廿頁
箱入 頗美裝

火 星

定價貳圓五拾錢
送料 十八錢

火星とは如何なる天體でありソレには果して文明人種が棲息するであらうか？其の運河と言はるゝものは如何なるものであらうか？地球の四分の一の面積を有する火星の正體は實に興味其物であり、盡く驚異である。原著者ピツカリング氏はジャマイカ島天文台にあつて一意火星の研究に没頭しつゝある火星學者でその發表は全世界に一々絶大の驚嘆を博しつゝある。讀者は本書に依つて盡きざる興味の中に自ら全世界人の好奇の的たる火星の神秘を開く事が出来る。(挿畫數葉)

堺 利彦 著

四六判箱入
布表紙

地震國

定價二圓三拾錢
送料十六錢

堺氏の隨筆は眞に天下の神品だ。一種輕妙な皮肉の中から匕首のやうな鋭い眞理を閃かせて、ブル階級の心臓を片端から刳り附ける處、敵も味方も知らず／＼引かれて行く。「地震國」は氏が得意中の得意の隨筆數十篇を集めたものでユーモリストとしての氏の面目はその一文を讀んだ丈でも正に躍如たるものがある。「實に面白い」「實にうまい」とは本書にのみ許された言葉であらう。敢て天下の新人にすすむ。

西 雅 雄 氏 著 (四六判箱入
布表紙三百五十頁)

英國勞働黨發達史

(定價貳圓)
送料十六錢

英國は資本主義の祖國であると共に社會主義の祖國である。英國勞働黨の歴史は世界社會主義運動の一典型として何人も看過すべからざる所であるが、殊に勞働黨の政權掌握によつて將に平和の裡に革命を遂げんとする今日に於て特に注意すべきだ。本書はチャーチズムに筆を起して過去百年間の英國勞働階級運動を詳説して、勞働黨發達の背影を明かにし更に共產主義の立場から其の將來に論及したもので自由主義と勞働階級、勞働組合と政治運動直接行動と、議會政策の關係の如き重要項目に就いては記述最も詳細を極めて居る。著者の健筆は七箇月間の牢獄の苦を嘗めて一層の光を加へた。

書名	著者	型	頁數	定價	送料	摘要
テニス 戦術	横井春野 著	四六判箱入	247	2.00	.16	本書は単なるテニスの手引ではない。著者が先づ指導に永年の経験を著者の秘訣を懇切に一般知識を説き、其の秘訣を助けて一目瞭然たらしめる。理の明瞭を助けて一目瞭然たらしめる。簡潔明瞭を旨とし、然も周到の用意を以て野球規則を解説したものである。完全記録法と難問解説とを附して實についでいゝ。(皮製一圓二十錢)
標準 野球規則解説	横井春野 著	菊半裁美装	34	1.50	.12	
脳力集中法 及其 休養	醫學士 河合三郎 著	菊判美装	200	.95	.06	脳力の集中する處、臍は透明となり、不可能は可能となり、緩慢は敏活となり、休息と忘却は忽ち腦裏に浮び來る集中と休養とを詳説せる名著。
小供を不器量に	醫學士 岡田道一 著 親の不注意から	四六判箱入	300	1.80	0.12	常に眩しい電燈の下に嬰子を置く時は、遂にスガメになる。云はるゝ如く親の無頓着は子供に器量知らずの内に、悪くして居る本書は親の行を屈した注意は子供を美しくする事を立派に教へて居る。

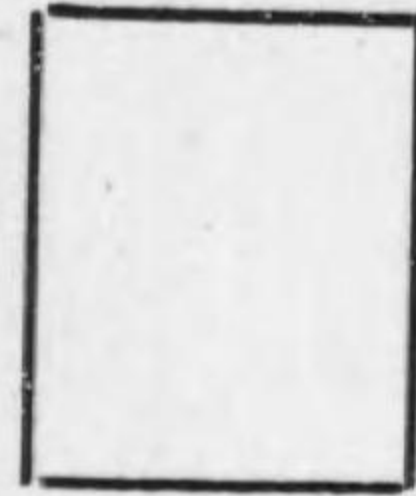
貴店發行書籍の新刊通知に預り度
此段申込候也

者込申

郵便がき

東京市神田區
美土代町二丁目一番地

白揚社行



弊社では是から社會問題や經濟問題の書が續々出来る豫定ですから本書の讀者諸君には發行早々々々御知らせしたいと存じます。何卒左記の葉書に依つて御申込み下さい。御住所姓名さへ伺つて置いたなら種々の便宜ある事と思ひます。之は是からの本の定價を安くする一助ともなる事ですから是非お願ひ致します。

525

240

終