

科学の歴史的社会的制約

科学階級性の階梯に就いて

戸坂 潤

知識・認識・乃至科学の歴史的社会的制約に関する問題を、恐らく人々は、「知識社会学」(乃至「文化社会学」)によつて解答出来ると思うであらう。知識のもつ価値内容は之をかの論理学乃至認識論 夫は超歴史的・超社会的と普通考えられているに任せる外ないが、知識の所産の歴史的社会的活動關係に就いては、知識社会学から教えられねばならぬと、人々は考へるであらう。(1) 処が知識の価値内容とその歴史的社会的活動關係とは、そのように都合よく切り離して了うことが許されないのは、遺憾ながら或は又当然ながら、事実である。この点に於てはオーギュスト・コントの歴史哲学的 コントの意味で社会的 根本命題は、多くの形而上学者の深遠な併しありふれた評価に拘わることなく、重大な意味を持つてゐる。蓋しコントに於ける人間の知識の三つの段階は、単に一列の歴史的推移ではなくして、正に歴史的進歩であり、単に三つの類型の序列ではなくして、正に知識の価値の歴史的清算の過程だからである。(2) 茲に問題となつてゐるのは単なる歴史ではなくして歴史に於ける価値の秩序だからである。知識の歴史的社会的制約の問題を、単に或る種の知識社会学を以て解くことが出来ると思つことは、今ではもはや、世間見ずらしい無知の一つに数えることが出来るであらう。吾々は併し一定の根柢を示さずに漫然とそれ云つのではない。

(1) 「ただ精神的労作の名声と通用だけがみずからの社会学を持つ、或る労作の意味内容及び価値内容は社会学を持つことが出来ない」(M. Scheler, Weltanschauungslehre, Soziologie und Weltanschauungssetzung.)

少くともそれが特殊史でない限り、歴史的運動を段階づけるものは、政治的なるものである^①。政治的なるものこそ、所謂実践性乃至物質性の優れたる概念である。実践性と物質性とは、単なる行為又は感性の概念ではない、又単に実験とか生産とかの概念に止らない、政治的なるもの 必ずしも所謂政治に属するものとは限らない。こそ夫である。実際今日、歴史の代表的・性格的内容は、階級 此の政治的なるもの に関してのみ有効に段階づけられ得ると考えられている。そうすれば一般に、歴史性（即ち又社会性）とは、直ちに又はやがて、階級性として初めて優越に理解されるべきものだ、ということが結果する。歴史性必ずしも常に階級性とは限らないが、現代では、歴史性はやがて、階級性となるべきであり、歴史性を言うことは階級性の萌芽を培うことであり、階級性への出発をすることなのである。歴史性の概念から階級性の概念へのこの推移に関する理解は、今日決定的と思われる。よつて以下歴史性と階級性とを同じ意味に用いることが出来る。この点は大切である。

- (1) 例えは文学史という特殊史には、文学的時代区別 (époques littéraires) が必要であると説かれるであろう。之に反して一般史には政治的時代区別が与えられている。
- (2) 歴史から独立な社会や、社会から独立な歴史はない。歴史性は常に同時に社会性である（以下歴史的とは社会的に同じ）。

さて科学の歴史性、階級性、は決して単純ではない。様々の階梯を之に区別する必要が現実上有るであろう。何故なら今日階級性の概念が様々に異つた意味で用いられているのが事実であり、そしてこの様々に異つた意味を区別しておかないために、色々な困難や不充分さに行き当るのを吾々は経験しているから。

科学 学問 が一つの歴史的 社会的 所産であることは云つまでもない。科学のもつ理論の形式は兎に角として、少くともその内容は、であるから歴史的に制約されている。たとい科学の所謂アプリオリなるものが絶対不変であろうとも、之に基く理論内容は、歴史的に変化することを免れない。理論Aの内容 α_1 が、内容 α_2 に変化することは事実の上で必然であるだろう。人々はこの事実を無条件に承認すべきである。さて併し之が実は、科

学階級性の第一階梯を意味するものに外ならぬ。というのは科学のこのような当然な基本的な歴史性が、前に述べたことから、やがて階級性の萌芽である筈であったから。

次に凡ゆる科学は、一定の問題提出の仕方によつて動機づけられており、科学の内容とは取りも直さず、この問題の解決と展開であることを注意しよう。処で、かかる問題乃至その提出法は無論歴史的に、伝承的にせよ発見的にせよ、制約されている。⁽¹⁾それ故、たとい人々が科学の理論内容に対して有つ関心が直接に変化を蒙らない時でも、その理論の動機であつた問題自身がもし従来の人間的関心をつなくことが出来なくなれば、やがてその科学は消滅せざるを得ないであろう。そして之に反して、何か新しい問題が人間的関心の中心となることによつて、新しい科学が発生するであろう。今度はもはや、科学Aがその内容 α を変化するのではなくして、科学Aが、科学Bによつて代位されるのである。一切の科学に就いては人々は、かかる消滅発生の歴史的代位の関係を、不可能であると主張することを許されない。曾ては一種の神秘的な数学が存在した、現今では完全に合理的な数学しか数学ではあり得ない。そういう様に、例えば現今の数学が、それとは全く別な系統を有つ処の、併し必然的にこの数学の位置に代わるべき、或る未知の科学によつて代位され得ないという主張は成り立たない。現今の数学が虚偽となつたのではないにしても、存在の解明により役立つものももし現われ得たなら、所謂数学は歴史の上から跡を絶つこともあるであろう。この公算は至極小さいが、併し原理上零ではない。そして之は数学の超経験的な普遍妥当性と少しも衝突しない空想である。今もし数学の代りに経験的諸科学を例に引くならばこのような可能性の公算は相当大きくなるであろう。吾々は強いて最も不利な数学の場合を取つて見たまでである。之は科学階級性の第二階梯である。

(1) この点を私は曾て明らかにしておいた。「問題に関する理論」を見よ。

一切の科学は、かくて以上二つの階梯かいていの階級性を有つ。そして科学の階級性という言葉は往々この二つの意味に於ても用いられている。けれどもこの二つは、後に見るであろう階級性に較べて見れば判る通り、階級性の萌芽ではあるが、単に名目上の階級性ではない。茲こゝには殆んど問題は無いであろう。

向まへに科学の理論内容と云つたが、科学の実質的な内容は、その理論を保持する論理、真理と虚偽との価値関係にある筈である。之に較べては、前の二つの場合の理論内容は、理論の単なる 真偽関係から引き離された

材料でしかなかった。問題はそこで、もはや理論ではなくして、論理、までが、歴史的に階級的に制約され得るか否か、である。単に科学ではなくして科学に於ける論理内容が階級性を有ち得るか否か、である。歴史的制約が論理的制約、真偽関係 と交渉干渉し得るか否か、である。理論Aが之に代るべき理論A'（必ずしも前に見たBではない）によつて単に歴史的に代位されるばかりではなく、又単に拡張・修正・補遺されるばかりでもなく、真理A'に対する虚偽Aとして、論理的に否定・止揚しやうされることが結果し得るか否か、が今の問題である。もはや茲こゝでは、一つの歴史的所産・文化財としての科学が、歴史的に制約されているというだけではない、それならば知識社会学にでも一任してよいかも知れない 初めを見よ。そうではなくして、その理論内容が歴史的・階級的に制約されるかどうか、が問題なのである。今問題になっているものが、科学階級性の第二階梯かいていである。

もし科学を教科書風に鵜呑みにしない人々でさえあれば、歴史学・経済学・政治学・法学・哲学・等々の歴史的（即ち哲学的）諸科学が、何等かの点に於てこの階梯かいていの階級性を持つことをば、見逃すことが出来ないであろう。ここでは真理と虚偽との標準が階級性によつて与えられることが出来るように見える。無論一定の階級に属するといふだけで直ちにそれが真理又は虚偽だということになるのではない、ただ、階級のもつ夫々の歴史的制約が夫々それぞれ科学の論理的制約へ反映することによつて、真理又は虚偽を結果するのである。之は吾々が日常眼の前で経験している事実なのである。併しかし少くとも自然科学に就いては必ずしもそうではないように見える。茲こゝに吾々の問題

が横たわる。

自然科学の代表者としては、理論物理学を選ぶことが常道であり又当然である。そしてそれは今の場合必要な寛大を意味することとなる。というのは多くの人々は物理学が階級性 第三の を持つことを想像し得ないだろうから。物理学が第一・第二以外の階級性を有つというような主張は、笑つべき無知か悪むべき誇張として、待遇されるのが常であるように見える。実際ここで階級性を検出することは殆んど絶対的に不可能と見えるまでに困難のように見える。吾々の穿鑿は併しながら原理的であつた、それは困難が容易かの問題ではなくて、可能か不可能かの問題であつた。現在直ちに又は或る将来に必ず、物理学の階級性が見出されるであろうか否かではない。その階級性が原理的に、絶対的に、不可能か又はそうでないか、から今は問うてかからねばならぬ。こゝ問われる時人々は、之が絶対的に不可能であると答えるに足る材料を果して有つていゝであろうか。物理学Aが之に代位すべき理論A'によつて(AがBによつて、又は α_1 が α_2 によつてではない)、虚偽として否定・止揚されることが、歴史の何等の時期に於ても絶対に在り得ないということ、現在 従つて云わば先天的に どうして証明するか。

(1) 私は拙著『科学方法論』二二二頁以下に於て、何故物理学が自然科学の代表者でなければならぬかを見た。

吾々は今、好事家・空想家・或いは杞憂家ですらあるように見えるかも知れない。併しこの杞憂はそれ程無根拠ではない。人々は物理学を哲学的に基礎づけようと欲する。その場合恐らく或る人々は、物理学の論理内容が超歴史的事であることを、その研究の結果の一つとして付け加えるかも知れない。併し元來物理学を哲学的に基礎づけることを許すからには、何といつても、物理学を哲学という地盤の上で初めて安定し得ると考えることに外ならない。一応承認されている物理学の独立は、そこでは実は絶対的、な独立ではなかつたのである。重心は今やであるから、哲学の双肩にかかつて来るわけである。処がおよそ哲学自身は超歴史的事であることが出来たか。凡ての哲学は、世界観を産まないまでも世界観からのみ発生する、そして世界観の持ち得る論理内容が歴史的に制約されていることは

人々の知る通りである。故に物理学を終局に於て、哲學的基礎の上で安定しようとすることは、物理学がたとい間接にせよ絶対に階級性 第三の を持ち得ないという保証を破棄することを意味する。實際、物理学の根本的諸概念はすでに一定の解釈に立脚する。実験の結果があつてもただ一定の解釈の下にのみ一定の意味を受取る。そして解釈は常に歴史的に制約されているのが事實である。従つてそれが他の解釈によつて否定・止揚され得ないといふことはない。一つの概念に対してもし解釈が異れば、それはもはや同一の物理学的概念ではなく、従つてかかる物理学の諸概念によつて説明される筈の物理学は、論理的に矛盾する二つの異つた解答を、同一問題に就いて提出し得ることとなるであろう。例えば運動の相対性の公準は、必ずしも日常の経験から得た法則ではない、何となれば日常の経験によれば、凡ての運動が必ずしも相対的には見えないから。この公準は却つて経験に先立つという意味に於てアプリアリな、従つてその限り形而上的な、解釈に基く(1) (相対性理論の哲學的興味は茲に横たわる)。もしアリストテレスの物理学に依るならば、大地は天体運動の絶対的な中心でなければならなかつた。少くとも天体の運動は絶対運動として解釈されたのであつた。運動概念に就いてのかかる相対主義的及び絶対主義的解釈は、異つた二つの物理学 宇宙論 を論理的に結果するのであり、そして事實後者は前者によつて否定・止揚されたであらう。之はニュートンに対する場合とは異つて単なる拡張・修正・補遺ではない。アリストテレスの物理学と今日の物理学とは、同一科学の原始状態と成熟状態とであるかのように見えるに拘らず、二つの科学はそのイデー 哲學的解釈 を異にする。一つの物理学が、歴史上に發生した経験を通過することによつて、論理的に 単に歴史的にばかりではなく 他の物理学を否定・止揚したのであつた。もし之と似た論理的代位をより明らかに意識したいならば、ルネサンス期の自然哲學から所謂物理学が如何にして批判的に派生して來たかを、人々は見ることがである。歴史が茲で告げているものは、もはや、理論の単なる隆類ではない、そうではなくして後者による前者の論理的批判であつた。こう考えて來れば吾々の杞憂はもはや杞憂ではない。今もし物理学の代りに、より不

精密と考えられる諸自然科学を材料にするならば、自然科学の階級性 第三の は一層容易に検出出来るであらう。ダーウィニズムはその絶好の一例である。

(1) カントはすでに、その自然の形而上学に於て、経験的事実に先立って、アプリアリに、一切の運動の相対性を主張した。遠心力を知覚できる円運動の如きも、彼によれば絶対運動ではない、ただ真の運動 (wahre Bewegung) だといつまでである。

吾々の主張が茲まで来ると、人々の最初の想像に反して、自然科学の階級性は至極自明であるかのようである。科学的理論の論理関係が、何等か歴史的制約を蒙ることが階級性 第三の だとすれば、自然科学の階級性は至極当然な事情でなければならぬようである。そして科学の理論内容の実質はその論理に至つて窮極すると云つたが、この論理が歴史的に制約されるからには、もはや科学のこれ以上の歴史的社会的制約はあり得そうにも思われないようである。自然科学は従つて完全に、階級性を有たねばならないと考えられそうである。然るに夫にも拘らず人々は、初め見出すのに困難だと云つた自然科学 特に物理学 の階級性をば、依然として、容易なものと見出し、見出さないに違いない。之は不可能ではないにしても少くとも見出すのに至極困難であることには、依然として変りがない。それで人々は、吾々の主張を一応承認しなければならぬに拘らずなお且つ之を無条件に信用することが出来ないに相違ない。茲にはまだ何かがある。一体かの困難は何処から起こり、又何を意味するか。

注意すべきは自然科学のもつ特有な二重性である。

自然科学は一方に於て一つの歴史社会的存在である、その限り之は歴史に属する。処が他方に於て、自然科学は正に自然科学であつて、歴史科学乃至社会科学ではなく、歴史的社会的の代りに自然を説明する任務を持つものである。かかる説明は云うまでもなく、絶対に自然そのものに忠実であることを要求される。それ故自然科学は他方に於て又、自然に属さねばならない。然るに自然と歴史とは対立する。自然科学は従つてこの対立をそれに特有な二重性として有つのである。歴史的諸科学にとつても、自然は或る意味に於て歴史社会に對立はする。併しそこでは

歴史社会の内に於ける、自然と歴史との対立 第二次的対立 なのであって、自然科学の場合のように第一次的対立があるのではない。之が自然科学に特有な二重性である所以である。この二重性と相似な二重性を数学に於ても見出すことが出来る。蓋し超歴史的对象を持つ数学がそれ自身又歴史的存在であるのだから。併しこの場合、数学の対象界は一応、現実的ではなくして可能的にすぎないから、之と歴史的现实との対立は、現実と現実との対立ではない。両者の現実的な対立はそれ故ただ間接的、でしかない（之は数学が自然科学に較べて、歴史的・階級的制約を蒙ることが原理的に低度であることの、現われである。数学的真理はそれ故、かの第三階梯の階級性を有たないと考えられることには意味がある）。之に反して自然科学に於けるかの対立・二重性は、恰も現実としての歴史と、同じく現実としての自然との間の、従って直接な交渉であった。歴史と自然とは元来独立した二つの現実ではなくして、現実としては唯一のものに結合しているから、両者は現実に於ける相関係に於てしか理解され得ない。処が、このように不離の連合関係にある歴史と自然とが、自然科学にとつては、二つの相反する極として対立するのである。自然科学は特に、このような二重性を有つ。

(1) 小倉金之助博士は論文「階級社会の算術」に於て云つてゐる、「私の意味する処は、それが算術である限り、純然たる数学的の論理や法則それ自身が、社会階級によつて異なる、といつのではない」と。吾々の第三階梯の階級性は恰もかかる「論理や法則それ自身」に関わるものであった。数学がこの階級性を持ち得ないと考えられる所以である。併しながら数学の論理や法則は数学体系の一部をなすのであり、そしてその数学の基礎的部分は哲学的世界観 例へば無限概念、へ連続する（直観主義と公理主義との対立を思い起こせ）。数学の論理や法則それ自身でも、哲学的（従つて、又歴史的）地盤から絶対的に独立なのではない。数学の論理や法則それ自身にはたしかに第三階梯の階級性はない。だが、それが歴史の所産としての数学の床の中に横たわる限り、間接に、この階級性を持つことが出来る。第三の階級性を数学は *per se* には持たないが、*per accidens* には有つ。 *mengentheoretische Antinomie* に於て見出されるであろうエレア主義とヘラクレイトス主義との対立に人々は思い及ぼすが好い。*per accidens* に於ける第三階梯の階級性を、第三階梯の階級性と呼ぶことが便利である。

自然科学に特有な二重性の故に、自然科学に現われる諸概念も亦この二重性を反映する。というのは吾々は、必ずしも自然科学的知識によつて教えられない前に、又は之とは区別された、自然的諸概念を有つ。と共に又自然科学にとつて媒介されて初めて知り得る限りの自然的諸概念をも無論有つ。例えば運動の概念は、存在と無との、一点での存在と他点での存在との、対立的矛盾者の総合として、概念される。この運動概念は、必ずしも自然科学によつて教えられたのでもなく、又夫によつて訂正されるべき筋合のものでもない。却つて自然科学的認識に対して、夫は何等かの指示をさえ与え得るかも知れない位置にあるのであろう。運動概念は自然科学的知識から区別されて、歴史上にも之に先立つて、弁証法的なるものとして把握される。實際之は夙にエレアのゼノンの天才によつて見出された処のものである。之に反して現代物理学にとつては運動の第一の物理学的规定は、必ずしもその弁証性ではない。ここでは運動は空間座標と時間軸との比一般として、ただ計量的にのみ定式化され（物理学的にはただ計量し得るものだけが存在する）、かかる諸運動の分類・相互関係・資格の相違・等々の観点に於てのみ第一義的に規定される。物理学が教えるのは、運動が弁証法であるか否かではなくして、それよりも第一に、例えば絶対運動であるように見えるものが如何にして相對運動として把握され得るか、という種類のことである。かくして吾々は運動概念を二重に有つてあろう。一般に自然的諸概念はこのようにして二重性を有つ。自然科学的知識から区別された自然概念は、それが特別な 自然科学という 条件を通過しない意味に於て、直接に歴史的、概念であるとすることが出来、之に反して、自然科学が与える限りの自然概念は、特に歴史の対立者を内容とする自然科学を通過するから、却つて自然的と考えられる。処が又他方、後者は自然科学という一定の歴史的存在を媒介するからそれだけ歴史的でなければならず、これに反して前者は、自然を直接に 自然科学を媒介せずして 把握するから却つて自然的でなければならぬ。さてこの二重性が、その様々な対立にも拘らず、同一な概念 例えば運動に於て統一を有つのであつた。

それであるから、自然科学に向つて自然哲学的要求を有つならば（そして今述べた兩者の統一故にこの要素は正当である）、即ち自然科学の内容を直接に　かの認識論と呼ばれる稀釈剤を用いずに　一つの世界観へまで連絡しようとするれば、自然が例えば弁証法的存在である所以が指摘されるのは、偶然でもなく無用でもないだろう。かくて自然科学それ自身が、その内に二つの対立者を統一しているものなのである。自然自身が弁証法的であるか否かの問題とは独立に、自然科学それ自身が特有に、歴史的科學とは異つて　弁証法的なのである。重ねて云おう。自然は歴史の否定　対立者　である。そして歴史は又自然の否定である。自然科学は恰も相互に否定する二つの対立者を統一している。之が自然科学に特有な二重性であつた。さてこの二重性の故に、自然科学の階級性（第三の）を検出することが困難となり、之を信用することも亦困難となつて来るのである。何となれば、茲には二重性のために、表面の裏には常に裏面があつたのだから。併し、この二重性から出て来る結果をもつと立ち入つて分析する必要がある。

自然は第一に主観からの脱却を要求とする概念であるだろう。事物が何かの意味で主観を脱却する程度に応じて事物は自然的となると考えられる。そこで自然科学にとつての自然は（自然科学の代表者としては物理学を考へるべきであつた）、自由行為者としての人間をば、凡ゆる意味に於てその対象界から除外することを、其理想とする。人間は自然科学的世界に於てはたとい觀察者であつても自由行為者としては登場することを許されない。それ故自然科学はそれ自身生活の一部に属するにも拘らず、他の諸科學に較べて、生活から縁遠く、従つて生活を規定している処の歴史的社会的制約によつて、至極間接的にしか条件づけられることが出来ない。茲に自然科学に特有なかの二重性が働いているのを見る。さてこの制約が間接であるから、制約者の有つてゐる一定形態の制約は、もはやその儘の姿では、或いは之と一定関数關係にある姿を以てしてさえも、被制約者に伝えられないことは、そう

ありそうなことである。この場合の歴史的社会的制約は、ただ変装してしか現われぬ。尤も制約が今、直接だとか間接だとか云うのは、程度の問題であり、それ故要するに程度の差に過ぎないと云われるかも知れない。両者の間の量的連続に於て、一定の限界を引いて直接と間接とを左右に引き分けることは出来ないかも知れない。併し、現実的なるものの最も著しい特色は、量が連続的に推移するに際して、やがて質の対立を結果するという点に在る。もはやであるからこの時、直接と間接とは単なる程度の量的差異ではなくして、質の上の相違で事実上あるのである。さてこの消息が、自然科学に於て次の事情として現われる。

歴史は自然科学に於ては否定される。自然科学　物理学を考えよ　は時間をば、その固有の時間性即ち歴史性、に於てではなく、空間化されたる一つの次元として使用する。成程なるほどここでは時間軸は抽象し去られはしないが、時間性の原理　歴史的現実性の原理　は抽象し去られている。自然科学の世界像はそれ故元来、時間性　歴史性　の規定からは独立しているものである。自然科学が構成されるのは、無論のこと夫々の時代、に於ける人間によるのではあるが、歴史の持つそのような　時代という　現段階の性格は、もはや論理構成の原理内に組織的に織り込まれてはいない。自然科学にとつての現実とは、歴史的現段階の持つ現実性ではなく、恰もそのような歴史性の否定であつた処の通時的な自然の持つ現実性に外ならない。故に自然科学的理論は、歴史的現段階に固有な現実性に立脚しないことをその特色とする。之に反して歴史的科学は正に、歴史的現段階に固有な客観的事情からこそ、その理論的分析の端緒、原理、を取り出さなければならぬ。例えば現代の経済学は、それが現代の経済現象の分析であるが故に、正に商品の分析から出発しなければならぬように。かくて、科学のもつ歴史的制約　階級性　が直接か間接かの相違は、夫が歴史的現段階に固有な現実に立脚するかしないかという、質の上の原理的な相違を事実上意味するのであつた。単なる量の上の対比では之はもはやない。

それ故明らかとなることは、自然科学が歴史社会的に制約されている　第三の階級性によって　にしても、そ

れが必ずしも歴史的、現段階性によって制約されていることを意味するのではない、ということである。従って、丁度それだけの意味に於て（併しそれ以上の意味ではないが）、自然科学にとつての現実、超時代的であり、永久不変である、ということも出来る。そこでは歴史上、従来の理論内容を優越して特権を主張する根拠となり得るような、従来無かつた新しい地盤は、原理的には偶然的にはどうか知らない。無い。先人の業績を、それが過去のものであるが故に、夫を批判し得るような、そのような資格を有つた新しい立脚地は原理的には無いのである。新しい時代の性格に立脚することによって、自然科学を新しく建設し直すべき動機が、常に必ず働かねばならぬということ、絶対はない。かくして伝習された従来の自然科学を、改めて批判・検討し、依つて之を否定・止揚し得るような場合は、ただ極めて偶然な事情に基くのであり、従つて至極稀な機会をしか持たないことは当然である。既成の自然科学の現在に於ける否定・止揚が困難なものと思われる所以が茲にある。

自然科学のこの超歴史性は、その方法機関に現われる。歴史的科学的の唯一の科学的機関である分析的、方法、は歴史的、事物に関する分析であるばかりでなく、同時にそれ自身が歴史的、段階、と相関的に、歴史上發展する性質をもつ。之に反して自然科学の機関である実験と解析的操作は、人間の行為の従つて歴史の除外を齎す最も確実な手続きであるであらう。無論之も歴史的に進歩するのではあるが、原理的に言つて、それが歴史的現段階、と相関的であるのでは決してない。實際、実験の一定の方法と結果とは、ただ数代に渡る知識の蓄積によつてのみ組織立てられ、数学的操作は数千年の片々たる業績の積堆の外ではない。吾々はただ之を継承し發展させる外に余地を持たぬようである。新しい時代の新しい現実に立脚して之を批判し検討することは、過去の業績に相当するだけのものを今日再蓄積・再積堆することを意味するから、之は一朝にしては殆んど絶対に不可能であると考えられるであらう。自然科学の变革が愈々困難な所以である。

であるから自然科学に於ては、理論Aに対して批判的位置を占めるべき新しき理論A'が、予めAの拡張・修正・補

遺としてのみ、みずからの態度を決めてかかり勝ちなのは、至極^{しごく}尤^ももであるであらう。従つて茲^{こゝ}に働くものは、その根本傾向に於て、元來、前者の否定や止揚^{しやう}であることを欲しないのである。前者は後者を以て^{もつ}、自己の拡大・訂正・追加に過ぎないものと見做^{みな}すことが、事實上常^{じょう}に出来るからである。もし後者が前者を否定したのであつたらば、前者は後者を以て^{もつ}、正^まに自己の否定と反対としてこそ意識する筈^{はず}である。かくて實際、既成の自然科学を革新^{しん}することが益々困難^{くわんなん}と考えられる所以^{ゆゑん}がある。

さて之まで指摘して来た困難^{くわんなん}の故に、自然科学の歴史的社会的制約　第三階梯^{がいてい}の階級性　は検出し難^{がた}く見えただであつた、困難^{くわんなん}は自然科学に特有なかの弁証法的二重性に於ける、歴史^{れきし}、否定^{ひてい}の契機^{けいき}から由来したのであつた。処^{ところ}が、他方吾々はすでに、自然科学が当然^{たうぜん}この階級性を有^もち得ることを見ておいた。かかる容易^{りよう}さは自然科学が一つの歴史的存在である限りの歴史^{れきし}、肯定^{けいてい}の契機^{けいき}から由来したものであつた。二重性のこの二つの契機^{けいき}によって、自然科学のこの階級性は、一方に於て至極^{しごく}困難^{くわんなん}なものとして、他方に於ては之に反して至極^{しごく}自明^{じめい}なものとして、意識される理由があつたのである。

今やこの困難^{くわんなん}と容易^{りよう}さとの意識の矛盾の真相を、もつと立ち入つて突き止める段に來る。併^{しか}しその方向はずでに伏線として与えられている。すでに吾々は、自然科学の歴史的制約が常に変装^{へんさう}されていねばならぬことを見た。歴史的制約がその一定^{いてい}形態^{けいぎ}を、そのままの姿又は之と一定^{いてい}形態^{けいぎ}の関数關係に於てある姿を以て^{もつ}、自然科学へ伝えることは出来ない、と云つた。この意味で、この制約は自然科学に於て常に間接^{かんけつ}でしかあり得なかつた。そしてこの間接さが決して、直接さに対する単なる程度の差ではなくして、歴史的現段階のもつ現実に立脚しない、という、積極的な内容を持つものであることも明らかにしておいた。そこで今や次のことが結果する。歴史が科学へ一定の形態^{けいぎ}的制約^{けいぎてき}を与えるのは、その科学が歴史的現段階のもつ現実に立脚するということの意味する、と。裏を言えば、科学が歴史的現実に立脚しないということは、それが歴史によつて形態^{けいぎ}的^{てき}には制約され得ないということと、一つで

ある、と。

この結果を自然科学の理論内容の論理 真偽関係 に適用すれば、自然科学的理論は歴史的現段階の現実に立脚しなかつたから、それであるからその論理は、歴史によつて形態的には、制約され得ない、こととなる。なる程自然科学の論理内容は、その個々の場合場合に就いては、断片的には、偶然的 (per accidens) には歴史的社会的制約を蒙る可能性及び必然性があるだろう。それを実は吾々は、第三階梯の階級性として指摘して来たのであつた。併し自然科学はそれにも拘らず、一定形態を以て形態的には、一定の総体として統一あるものの性質としては、その意味で原理的 (per se) には、歴史的社会的制約を蒙ることが出来ない。自然科学の云わば単なる論理内容は無組織的にせよ階級的に制約されるであろう。併しその論理形態は 真理形態と虚偽形態との関係又は真理と虚偽との一定形態の関係は もはや歴史的社会的に制約されてはいないのである。前者に於ては内容のある部分、は階級的であり他の部分は階級的でない、という区別が常に与え得られるであろう。後者に於ては之に反して常に、階級性が内容全体を代表することが出来る。さて単なる論理内容はかりではなく、更に論理形態までも歴史が制約する場合の階級性は、之を第三階梯の夫から区別する必要がある。何となれば自然科学は、第三階梯の階級性を持つにも拘らず、一定の論理形態としては階級性を有たないから。之は第四階梯の階級性である。自然科学の階級性は第三階梯に止り、第四階梯に及ばない。二つの階級性の区別が茲で是非とも必要であることは、とりも直さず自然科学の特有な二重性から由来する。

歴史的諸科学にあつては、階級の歴史的・政治的・状态的・状況は、その論理内容へ、一定の真偽形態として、形態的に反映し得る。そこでは歴史的存在的構造と論理の構造とが、原理的に交渉することが出来る。人々は、例えば批判の概念を見るが好い。批判は一方に於て危機としての歴史的構造であり、同時に夫は、之を反映して、論理の真偽関係の代位を云い表わすであろう。処が自然科学に於てはそうではない。

(1) 私はこの点を、「論理の政治的性格」の題の下に分析した。

さて、自然科学の階級性の困難は、茲に初めてその真相を示すことが出来る。一般に階級性の概念の下に、人々は最も代表的なものとして、第四階梯の夫を頭に持つことが当然であるだろう。そしてもし之のみを頭に持つならば自然科学の階級性は当然信じ難いものと意識されねばならぬ。そこでこの意識に促されて自然科学のもつ第三の階級性に臨むならば、その至極微小な公算・可能性が、何か特に重大な原理上の障碍であるかのように思われるのも尤もである。かくて第三階梯の階級性を検出することの困難が、やがて之の存在を信じる、ことの困難と混同されるのも強ち不自然ではなかつたのである。自然科学の階級性に就いての困難の意識は、要するに茲に発生したものである。今もしそれ故、特に第四階梯から区別される限りの第三階梯の階級性を明らかに意識してかかるならば、自然科学の階級性は自明の事情として意識される筈である。困難と自明との意識の矛盾はこのような解消を結果する。要約すればこうなる。第一・第二の階級性は、理論の単なる歴史的発生に関する。それは理論の真理価値の内容に関し、従つて真理内容と無関係ではないが、その内容自身がその価値規定からは遊離して考えられている、之は名目上の階級性に過ぎない。之に反して第三・第三・第四の階級性は理論の単に歴史的のみならず、又論理的な保持と廃棄とに関わる。之こそ実質上の階級性である。併しその内でも第四のものは真理価値の原理的・必然的な内容形態に関わる、之に反して第三のものはその単なる個々の偶然な内容に関わる。第四のものは一般に *per se* なる階級性であり、之こそ優越なる意味に於ける階級性である。之に反して第三のものは一般に *per accidens* なる階級性に外ならない(そして第三のものは、第二のもの更に *per accidens* なる階級性なのである)。自然科学は第四の階級性を欠く、それ故、一般に階級性の性質を明らかにするためには、自然科学という材料は適当ではない。併し科学一般に於ける階級性の存在を指摘するためには、自然科学の階級性を見ることが必要であり適切である。そしてこの同じ言葉を吾々は恐らく数学に就いても繰り返して好いであらう。

終りに興味あることは、科学階級性の分析は、科学分類の一つの原理を提供し得るだろう、という点である。

- 『戸坂潤全集』第二卷（勁草書房、一九六六（昭和四一）年）所収。
- 読みやすさのために、適宜振り仮名をつけた。
- PDF化には $\text{\LaTeX 2}_{\epsilon}$ でタイプセットを行い、`dvipdfmx`を使用した。

科学の古典文献の電子図書館「科学図書館」

<http://fomalhaut.web.infoseek.co.jp/sciencelib.html>

「科学図書館」に新しく収録した文献の案内、その他「科学図書館」に関する意見などは、「科学図書館掲示板」

<http://6325.teacup.com/munehiroumeda/bbs>

を御覧いただくか、書き込みください。