

抽象的人間労働と「排中律」

土 井 日 出 夫

はじめに

マルクス経済学には、激しい議論が展開されながらも、未決着のまま立ち消えてしまった論争が多い。¹⁾ もちろん立ち消えたままでよいわけではなく、学問である以上、論争の決着をめざして努力すべきであることはいままでもない。

ただ、サービス労働が価値を生むか否かであるとか、抽象的人間労働が歴史的か、超歴史的か、といった論争については、そもそも必ずどちらかでなければならないのか、中間の立場はありえないのか、といった疑問が生じるのも無理からぬところではないだろうか。

命題は正しいか正しくないか、いずれかでなければならないとする論理学上の原則を「排中律」という。形式論理学の世界ではもちろん、数学や物理学といった精密科学において、この「排中律」に例外があるとは考えられないように見える。ところが、まさにその数理論理学、ないし数学基礎論において、「排中律」を認めない学説が存在し、いまなお影響力を持ち続けているのである。²⁾

本稿は、その学説—「直観主義」と名付けられている—がどのような意味で「排中律」を認

めないのかを確認するとともに、それが、とりわけ抽象的人間労働の性格をめぐる議論にどのような示唆を与えうるかについて、考察するものである。

I 「直観主義」と「特殊歴史説」の類似性

抽象的人間労働の性格をめぐる論争が、実質的に、歴史貫通説（超歴史説）と特殊歴史説（歴史説）との対立として展開されたことはよく知られている。³⁾ なかでも、ルービンの再評価を含む1970年代以降の特殊歴史説の展開は、それまでになく論争を活性化させた点で価値論史に残るといってよい。⁴⁾ その特殊歴史説が何よりも強調した点は、抽象的人間労働の「抽象」とは、思想上の「抽象」ではなく、現実の社会的行動に基づく「抽象」でなければならない、

2) 「数学基礎論」や「直観主義」、「排中律」について的一般向けの解説書としては、彌永昌吉、佐々木力『現代数学対話』朝倉書店、1986年、第Ⅲ「数学基礎論の世界」（1）「論理主義・直観主義・形式主義」がわかりやすい。また、野崎昭弘『不完全性定理』筑摩書房、2006年、第3章「集合論の光と陰」とその後のコラム「ブローエルと排中律」は、直観主義への批判も含まれていて興味深い。

3) 1970年代までの論争については、種瀬茂「<価値の実体>規定をめぐる論争」の「B 抽象的人間労働の性格」、種瀬茂ほか編『資本論体系2 商品・貨幣』有斐閣1984年、352～355ページが詳しいが、やや歴史貫通説に偏っており、その点、正木八郎「抽象的人間労働」、佐藤金三郎ほか編『資本論を学ぶ特』有斐閣選書1977年第8章のほうが、古いとはいえよりバランスがとれている。

4) ルービンの再評価も含めた1980年代前半までの論争については、明石博行「商品に表わされる労働の二重性」、種瀬茂編『資本論の研究』青木書店、1986年、第2章がよくまとまっている。

1) マルクス経済学では、激論の末に、当事者の一方もしくは双方が、自らの誤りを認めて決着したといえる論争は皆無といってよい。実験科学でない以上やむをえない部分があるとはいえ、戦前からの論争（地代論論争における生産説と流通説、日本資本主義論争における講座派と労農派、技術論論争における体系説と適用説等々）さえ、本来の決着をみないままに衰滅しつつある現状は異常というほかない。この問題については、責任論ではない形で別途検討したいと思う。

という点であった。実はこの特殊歴史説の主張は、少なくとも当初の問題意識においては、直観主義の主張と類似している。この点を確認するために、まず直観主義とは何なのかを明らかにしよう。

(1)直観主義とは何か

まず岩波の『数学辞典』のなかの「数学基礎論」の項目から直観主義の説明を引用してみよう。「彼（ブラウアー）は、数学における構成的方法（constructive method）を重視し、数学で用いられる論理にまで鋭い批判の目を向け、排中律（law of excluded middle） $P \vee \neg P$ が非構成的な性格を持つことを指摘し、その無制限の使用は不当であると主張した。例えば、彼の立場にたてば、‘性質Pを持つ自然数は、存在するかしないかいずれかである’という命題はその性質Pを持つ自然数が実際に構成されるか、または性質Pを持つ自然数が存在すると仮定して矛盾を導く証明が実際に示されたときにだけ正しい。どちらの事実も未確定の場合には、上の命題は真とも偽ともいえない。すなわち、排中律は必ずしも成立せず、一般の論理法則とはいえないというわけである。また、ある命題Pの否定を仮定して矛盾を導いたとする。そのとき通常は、Pが正しいと主張する（背理法）のであるが、彼はこのような推論をも拒否する。例えば、Pが存在命題 $\exists x A(x)$ であるとすると、その2重否定 $\neg\neg\exists x A(x)$ はA(x)を満たすxがないとすると矛盾するというを意味するが、それだけからはA(x)を満たすxを実際に構成する手段が得られない。したがって、彼は $\neg\neg P \rightarrow P$ を論理法則として認めることを拒否するのである。排中律 $P \vee \neg P$ および（実は同じことなのであるが） $\neg\neg P \rightarrow P$ の拒否は、ブラウアーの論理が従来の論理と異なる要点で

5) 岩波『数学辞典』第4版、岩波書店2007年、574～575ページ

6) 野崎、前掲書、129ページ

7) 竹内外史「直観論理」、竹内外史『数学的世界観』紀伊国屋書店、1982年、74～82ページ

あって、その他の相違はすべてこのために派生しているのである。（下線—筆者）」⁵⁾

筆者も含め、数学の素人には難解だが、つまるところ直観主義者は、「存在しないと仮定すると矛盾が生じるから存在するはずだ」といった、背理法による存在証明を認めない立場だと理解してよいだろう。ここで注意しておくべきは、この逆に、「存在すると仮定すると矛盾が生じるから存在するはずがない。」とする、非存在の証明への背理法の適用は、直観主義者も認めていることである。問題は、背理法による存在証明を認めない根拠だが、野崎昭弘によれば、それは「具体的に提示されてはじめて直観的理解が得られるので、ただ抽象的に存在しないはずがないといっただけでは信用できない」⁶⁾からだとのことだ。この場合の「具体的に提示する」とは、「数を具体的に構成してみせる」ことだと厳格に捉える解釈もあれば、もう少し広く「確認する方法がある」こと（竹内外史による）⁷⁾と捉える立場もあるようである。

(2)特殊歴史説による歴史貫通説批判と直観主義

「抽象的に存在しないはずがないといわれても、具体的な確認方法が示されない限り信じられない」とするのが直観主義の立場だとすれば、存在の主体を「非商品経済における抽象的人間労働」とすることで、それはそのまま特殊歴史説の立場の表明となりうる。なぜなら「非商品経済においても抽象的人間労働が存在しないはずはないといわれても、その存在を具体的に確

8) 数学基礎論における直観主義と、マルクス経済学における特殊歴史説との関連の深さは、双方が中世の普遍論争と結びついていることからもうかがえる。前者の普遍論争とのつながりについては、佐々木力『二十世紀数学思想』みすず書房、2001年、第2節「数学基礎論論争の構図」の「4 論争の哲学的次元—中世の普遍論争とのアナロジー」に詳しい。後者のそれについては、広松渉『物象化論の構図』岩波現代文庫、2001年、199ページの「価値実在論は・・・かの『普遍論争』において喧しく論争された当の問題に、必然的に逢着することになります。」といった文章に注目されたい。

認する方法が示されない限り信じられない」という主張こそ、特殊歴史説の立場だと思われるからである。⁸⁾ この場合の「非商品経済においても抽象的人間労働が存在しないはずはない」とする主張が、いわゆる歴史貫通説をさし、「具体的に存在を確認する方法」とは、商品の交換過程のように、「異種の労働が具体的に等値されるプロセス」をさすことはいうまでもない。

とはいえ歴史貫通説が、直観主義が批判した古典論理のような背理法を駆使して抽象的人間労働の超歴史的存在を主張したとは、一般的には認識されていない。しかし、たとえば見田石介は、「抽象的人間労働そのものは労働の永遠の一側面であって、すこしも価値を含蓄しないし、価値に移行する必然性をもつものではない」と述べて、抽象的人間労働の非商品経済における存在を主張している。⁹⁾ すなわち仮に、①抽象的人間労働が商品経済に限定されると仮定すると、②抽象的人間労働そのものが価値を含蓄するか、価値に移行する必然性をもつことになるが、③②のようなことはないので、①の仮定は否定される、といった背理法を駆使しているのである。

他方、戦前、特殊歴史説の流れを代表したルービンは、具体的労働の抽象的労働への転化は、思考のなかでの抽象化の行為ではなく、市場で現実^に生起する社会的現象だとして次のようにいう。「様々な種類の労働の生理学的同等性ではなく社会的同等化という、この社会的現象の理論的表現が抽象的労働なのである。」「抽象的労働はただ市場交換の現実の行為のなかでだけ出現する。さまざまな種類の人間労働の生理学的同等性はいつも存在したし、それ自体としては生産の社会的形態には関わりのない事実を表わす。商品経済において交換過程によって創造される様々な種類の労働の同等性、種々の生産部門において支出された労働のあいだの均衡、ある生産部門から他の生産部門への労働の

流出、いわば、社会の労働貯水池全体が等しい水準に向かおうとすること、これは商品経済に特有であり抽象的労働の概念によって表現される社会的現象である。」(下線—筆者)¹⁰⁾

ここでルービンは、抽象的人間労働が具体的に現出するプロセスとして、商品の市場での交換だけでなく、労働市場を介した、生産部門間の労働移動をも含めて考えているようであるが、いずれにせよルービンにとって、抽象的人間労働の「抽象」とは思考上の出来事ではなく、市場で現実^に生起する社会的現象に他ならず、「異種の労働が具体的に等値されるプロセス」でなければならなかったといえよう。これこそは、具体的な構成方法または確認方法を重視する直観主義的立場とあってよいのではなからうか。

(3)特殊歴史説と「排中律」

このように、数学基礎論における直観主義的立場と、マルクス経済学における特殊歴史説とは、少なくとも初発の問題意識において驚くほど類似している。ところが、数学基礎論における直観主義は、背理法による存在証明を認めないからといって直ちに不存在を主張するのではなく、存在か不存在かのいずれかであるとする「排中律」の成立もしくは適用可能性を否定するのである。

マルクス経済学における特殊歴史説はこの点で全く異なっている。それは非商品経済における抽象的人間労働の不存在を主張する。この点では、マルクス経済学における特殊歴史説は、歴史貫通説と同じく「排中律」を前提し、そのうえに立って議論しているのである。だが、特殊歴史説の主張は十分に説得的であろうか。

ルービンは次のように説明する。

「価値は社会的現象である、そして、この場合には抽象的労働も同じく、生産の一定の社会的形態と結びついた社会的現象として理解され

9) 見田石介『資本論の方法』著作集第4巻、大月書店、1977年、94ページ

10) 竹永進『ルービンと批判者たち』情況出版、1997年、34ページ

なければならない。抽象的労働の生理学的理解を、この労働が形成する価値の歴史的性格と理解させることもまた不可能である。生理学的エネルギー支出は、すべての歴史時代において同じであり、したがってそれはすべての時代に価値を創造していたかのように考えられる。」(下線—筆者)¹¹⁾

ここでルービンは、抽象的労働の生理学的理解に立った歴史貫通説を、背理法によって批判している。すなわち、①抽象的労働の生理学的理解によれば、それはすべての時代に価値を創造したことになる、②現実にはそのようなことはなかった、③生理学的理解は誤りであり、その上に立った歴史貫通説も成り立たない、との批判である。だが、①の「抽象的労働の生理学的理解によれば、すべての時代に価値を創造したことになる。」はそもそも正しいだろうか。

「価値が創造されるためには抽象的人間労働がなければならない」という命題は、マルクスの価値論を認める以上正しい。しかしだからといってその逆に、「抽象的人間労働があれば必ず価値が創造される」という命題が正しいとは限らない。ルービンの主張は、抽象的人間労働が価値創造と切り離しえないことが論証されて始めて成立する。しかしその主張は、いままさにルービンが論証しようとしている内容そのものなのであるから、ルービンの議論は循環論法のそしりを免れないであろう。

つまり、ルービンたちの議論で正当とみなしうるのは、非商品経済における抽象的人間労働の「存在は論証していない」、というところまでであって、「存在しない」という主張までではない。非商品経済において、抽象的人間労働は存在するとも存在しないとも断定できないのであり、そのどちらかである可能性とともに、そのどちらでもない、すなわち存在と不存在の中間が実態である可能性も排除できないのである。これこそは、数学基礎論における直観主義

の立場、すなわち排中律の無制限的使用の拒否の立場を、マルクス経済学における特殊歴史説に適用した結果である。この点をより具体的に確認するために、以下で歴史的な事実を検討してみよう。

II 非商品経済における異種労働等値の可能性

果たして特殊歴史説が主張するように、非商品経済において抽象的人間労働は存在しないと言い切れるだろうか。問題は、単なる思考上の「抽象」ではなく、社会的行為としての、異種労働の等値とそれによる現実的な「抽象」が非商品経済にも存在するか、どうかである。

よく知られているように、マルクスは『資本論』第1章「商品」の第4節「商品の物神性とその秘密」で、非商品経済の例として、①ロビンソン物語、②中世封建制、③家父長制農家家族、④自由人の連合体の4つのケースを挙げている。¹²⁾ このうち、①のロビンソンクルーソーの孤島での生活は社会をなしていないので除外し、④の自由人の連合体も未来社会の話で現実にはまだ存在していないから除外しよう。問題は残る②と③である。マルクスは②の部分で、「労働の自然形態が、労働の一般性ではなく労働の特殊性が、ここでは労働の直接的に社会的な形態である。」と述べている。¹³⁾ また③の部分では、「生産物を生み出す様々な労働は、その自然的形態のまま、社会的機能をなしている。・・・ここでは個人的労働力の支出が、はじめから労働そのものの社会的規定として現れる。」¹⁴⁾ と述べる。いずれも特殊歴史説が、非商品経済における抽象的人間労働の不存在の根

12) 『資本論』第一巻、第一分冊、資本論翻訳委員会訳、1982年、129～134ページ、

Das Kapital Erster Band, Dietz Verlag Berlin, 1975, SS.90-93

13) 同上、131ページ、S.91、念のため、原文を引用しておく。“Die Naturalform der Arbeit, ihre Besonderheit, und nicht, wie auf Grundlage der Warenproduktion, ihre Allgemeinheit, ist hier ihre unmittelbar gesellschaftliche form.”

14) 同上、132ページ、S.92

11) 同上、30ページ

掘とみなす文言である。¹⁵⁾ なぜなら、「一般性」を「抽象性」と読み替えれば、いずれも労働の「一般性」すなわち「抽象的」人間労働の非商品経済における必要性を否定しているように読めるからである。

しかし、「一般性」と「抽象性」は必ずしも同一ではない。なぜなら「個別的」な抽象、もしくは「私的」な抽象もありうるからである。マルクスの価値形態論に従えば、形態Ⅰは、2商品を生産する2種の労働の間の「個別的」な抽象を行っており、形態Ⅱは、すべての種類の労働の間の「私的」な抽象を行っている。¹⁶⁾ 形態Ⅲに至って始めて「一般的」な抽象が実現することになるが、それは最も高度な、完成された段階の抽象を意味するのであって、抽象一般と同一ではないのである。

そこで、一般的労働ではなく抽象的労働が、非商品経済において存在するか否かを、現実的に、異種労働の等値がなされているか否かによって確認することにしよう。

(1)建設労働と農耕労働の等値

ウィットフォーゲルは、灌漑農民の農作業は、降水農民の農作業に欠けているタイプの労働（現場での溝掘り、ダム作り、給水）を含んでおり、このタイプの労働の重要性は、中国の農村において農民がその労働時間の20%から50%を灌漑に消費し、多くのインド農村においては灌漑が農民の作業計画のなかで最も時間を消費する項目である事実から判断できるとしている。¹⁷⁾

15) 竹永、前掲書、(32～33ページ)でのルービンの議論を参照

16) 前掲『資本論』、113ページ、「どちらの場合にも（形態Ⅰでも形態Ⅱでも一筆者）、自分自身に一つの価値形態を与えることは、いわば個々の商品の私事であり、個々の商品は他の諸商品の関与なしにそれをなすとげる。」

Das Kapital S.80, 念のため、原文を引用しておく。
“Beidmal ist es sozusagen das Privatgeschaef der einzelnen Ware, sich eine Wertform zu geben, und sie vollbringt es ohne Zutun der andren Waren.”

また彼は、中華帝国の公道はその建設のために巨大な労働力を、その維持のために相当な労働力を必要としたとし、ある漢代の碑文によれば、紀元63年から66年のある公道の建設に766,800人を使役し、そのうち囚人は2,690人に過ぎず、他は農民であったことを指摘している。¹⁸⁾

さらに有名な万里の長城についても、彼によれば、607年に100万人を超える賦役集団が、608年にはそれに加えて20万人が使役されていた、とのことである。¹⁹⁾

こうした灌漑用のダムや、道路、防衛のための城壁を建設する労働を担ったのは大部分が農民であった。いうまでもなく彼らが日常的に従事していたのは農耕である。したがって本来農耕のために使用されるべき膨大な労働力が、賦役としての建設労働のために移動することにより、両労働間の「置き換え」が行われていたと推測するのは自然であろう。

とはいえ、異種労働部門間の労働力の移動を、そのまま異種労働の等値とみなすのはやや無理がある。それを補う意味で、農業史研究者の古島敏雄による次のような指摘は重要である。古島はいう。

「このような古墳の築造は、直接、技術的には土工要具としての鉄鍬の多量の集積であり、多量の労働力を長期にわたって食料生産から遊離させるものは、生産力の高まりであり、それには鉄鍬の使用による人口灌漑施設の整備ないし、直接耕耘過程への鉄鍬の使用が前提になったのであろう。」²⁰⁾

つまり、鉄鍬の使用による生産力の発展が、食料生産のための農耕労働を節約せしめ、古墳の築造という建設労働に、その節約された農耕

17) カール・A・ウィットフォーゲル『オリエンタル・デスポティズム』新評論、1991年、47ページ

18) 同上、62ページ

19) 同上、64ページ

20) 古島敏雄『日本農業史』岩波全書、1956年、33ページ

労働をあてることが可能になったというのである。ここではより直接的に、生産力の発展により節約された農耕労働と建設労働の等値が、すなわち異種労働の直接的な等値がなされているとみなしてよいであろう。

(2) 紡織労働と農耕労働の等値

中世史家永原慶二は、木綿以前の庶民の衣類の代表であった苧麻の生産について、次のように述べている。

「その工程を全体として見るなら、苧麻布の生産が、白布の場合でも、きわめて能率の悪い、婦女たちにとっては苛酷な労働と長時間の忍耐を要求される作業であって、秋から冬を越し春になるまで織り続けても、やはり3～4反程度、よほど能率をあげても5反をこえることが容易でなかったことはまずまちがいないであろう。」²¹⁾

木綿以前の紡織労働が、おどろくべき苦勞と忍耐を伴ったことの指摘であるが、木綿の導入と普及はその能率を一気に引き上げた。永原によれば、

「白木綿では一日およそ半反が織れ、二日あれば1反が織り上げられる」とのことである。このことは当然農家経営を激変させた。苧麻の時代の女たちは、「苧績み、織布に莫大な時間を奪われた。家族たちのほんのわずかの衣類を作り出すだけでも、女たちは、ほとんど手を休めずに、苧績みをしている必要があった。」²²⁾ 永原は、「古代・中世の女性たちにとっては、農耕労働の時間より、こうした紡織労働の時間が圧倒的に長かったにちがいない」という。おそらく「中世の苧麻時代の女たちは、一家のなかで衣料作りと屋敷畑の世話をするので手いっぱいであった。」²³⁾

それに対して「近世に入ると、紡織労働（時

間）の軽減を基礎要因として、女たちも農耕労働に従事することが多くなり、夫婦労働力の完全燃焼による、労働集約型の家族経営が発達した。」²⁴⁾

すなわちここでも、苧麻から木綿への移行に伴う生産力の発展が、女性の紡織労働を節約せしめ、その節約された紡織労働を農耕労働にあてることを可能にしたわけであり、紡織労働と農耕労働という異種労働の直接的等値がなされているのである。

(3) 非商品生産物を通じた異種労働の等値

労働による直接的等値ではなく、物を通じての間接的等値ではあるが、その物が商品ではないケースも取り上げる価値があるだろう。先に引用した農業史家古島敏雄は、織豊政権時代の日本について次のようにいう。

「生産力の発展の低い条件の中では、領主の生活を支えるための年貢収奪は米に単一化した年貢収入のみでは達成しがたい面をもっていた。」²⁵⁾

「このこと（城下への集住）は領主の生活上・行政上の必需品を直営地経営で入手することを不可能にしたのである。かつて直営地農業によってえていた農産物は何としても他人の生産物の入手という形でえなければならない。年貢直納の百姓らが古い生産形態に止まっている段階では、市場で入手する途はきわめて乏しい。当然年貢負担者から直接現物でとらなければならない。」²⁶⁾

「さきに農民の負担する年貢の諸形態をみた場合に出てきた雑多な生産物納入はここから生じた。その徴収の方法は本年貢と交換で納めるものと、年貢の一種として無償で納めるものがあつた。・・・大麦・小麦・大豆・・・藁・筵・萱表・・・大麻・苧麻・絹綿・・・紙・漆・蠟・薪・炭など多様なものが藩に納められ、海岸の

21) 永原慶二『新・木綿以前のこと』中公新書、1990年、46ページ

22) 同上、197ページ

23) 同上、199ページ

24) 同上

25) 古島、前掲書、207ページ

26) 同上、208ページ

村では魚種を決めた魚の納入がある。」²⁷⁾

つまり、本年貢である米と交換で、大麦や小麦といった農業生産物だけではなく、先ほどの麻や綿、絹といった紡織労働の生産物や紙、漆といった工芸品、薪、炭などの林業による生産物などが年貢として納められていたのである。ここで「交換」とあるのは決して市場での商品交換を指しているわけではない。ここにあげられている麻、紙、炭などはいずれも商品ではない。にもかかわらずそれらは米と同等の年貢として、いわば米と等値されたのである。非商品ではあってもこうした生産物の等値は、商品交換の場合と同様に、異種労働の等値をも含意したとみなしてよいのではなかろうか。

また、こうした現物賦課が特産地を成立させ、商品流通の発展へとつながったことは事実だが、雑多な物納が商品流通の前提となった²⁸⁾のであって、その逆に商品流通が雑多な物納の前提だったわけではない。

以上の(1)から(3)までの検討をまとめてみよう。(1)でとりあげた建設労働と農耕労働の等値と、(2)でとりあげた紡織労働と農耕労働の等値は、それぞれ1組2種の労働の等値による抽象過程であるから、価値形態論になぞらえていえば、「個別的抽象」というべきだろう。しかし、前者は領主経済にとって、また後者は家父長制経済にとって、きわめて重要な労働種類の間の抽象であって、決して軽視することはできない。(3)の雑多な物納の事例は、領主側の一方的な政策によることに鑑みて、価値形態論の形態Ⅱになぞらえ、「展開された抽象」と規定したい。この抽象も領主経済と家父長制経済をつなぐ媒介環であり、軽視しえな

い。たしかに、(1)、(2)、(3)いずれも価値形態論の形態Ⅲに相当する「一般的な抽象」ではない。しかしだからといって、一般的抽象によって得られた労働概念だけを抽象的人間労働と規定し、個別的抽象もしくは展開された抽象による労働概念は抽象的人間労働ではない、と決めつけてよいものだろうか。一般的抽象によって得られた抽象的人間労働を、ルービンの言葉にならって「完成された」抽象的人間労働とするなら²⁹⁾、「未完成の」抽象的人間労働も、未完成ながら抽象的人間労働であるとする捉え方が、ありうるのではなかろうか。

ここに数学基礎論における直観主義の本来の立場、すなわち非商品経済における抽象的人間労働は、あるともいえるし、ないともいえるがゆえに、あるかないかのいずれか一方しかありえないとする「排中律」は、この場合には成立しないとする立場が、現実性をもって浮上してくるのである。

Ⅲ 竹内外史による直観主義論理の新形式

現在では、直観主義論理は、一般の論理形式から排中律を除く形で形式化され、数理論理学の1分野として発展し続けているという。³⁰⁾しかし、我々が知りたいのはその高度な専門的内容ではない。肯定も否定もせず、白黒をはっきりさせるべき問題から背を向け、明らかにすべき真実をあいまいなままに放置する態度といったネガティブな印象を払しょくし、肯定と否定の間がありうるということを、ポジティブな議論として展開するにはどうしたらよいか、ということである。幸いなことに、このポジティブな問題設定に積極的に答えようとする研究が竹内外史によって試みられている。³¹⁾筆者のよう

27) 同上

28) 雑多な物納は、本年貢である米の納入の免除という形ではなく、賦役の免除という形でも存在した。戦国時代、武田氏は、獵師の一部に、毛皮を納める代わりに普請役を免除するという特権を与えたという(『山梨県史、資料編四、中世二上、県外文書』741ページ)。

29) 「国際交易がすべての国をひとつに結びつけるとき、……労働の抽象的性格はその完成に達する。」竹永、前掲書、35ページ

30) 「現在直観主義は、数学基礎論のなかの確立した一つの分野になっています。」竹内、前掲書、80ページ

な数学の素人には実に難解極まる、高度に抽象的な議論だが、筆者の知る限り、我々の期待に答えてくれそうなのは、この竹内による研究以外にない。以下、非才凡力を顧みず、その紹介を試みたい。

イリノイ大学教授竹内外史は、1978年の著書『層・圏・トポス』の「はじめに」において、次のように述べている。

「まず“実数である”という概念を考えることにしましょう。いま勝手に何か x をとってきて考えます。すると x は実数であるか実数でないか、どちらかに決まってしまう。50% 実数であるとの50%は実数でないというようなことは考えられません。いつでも100% 実数であるか、または100% 実数でないかのいずれかです。

さて部分的に実数であって部分的には実数でないというようなものを上手に定義できるでしょうか？できればそのような新しい数に実数と同じような $=$ や $<$ や $+$ や \cdot を定義したいのです。

こういう新しい数の定義の仕方は色々あります。次の新しい数の定義はそういう定義のなかでも面白いものの一つです。

Xから実数への連続関数を新しい数と定義する (なお、Xは実数全体からなる位相空間—筆者)。すなわち $f: X \rightarrow X$ なる連続関数 f を新しい数だと思ふことにするのです。

この新しい数は実数に似た性質をもっています。すなわち、 f と g とを新しい数とするとき、その和 $f + g$ や積 $f \cdot g$ を次のように定義することができます。

$$(f + g)(x) = f(x) + g(x),$$

$$(f \cdot g)(x) = f(x) \cdot g(x)$$

さて部分的には新しい数であるが部分的には

31) 竹内外史は、その著書『層・圏・トポス』日本評論社、1978年の「まえがき」で、「層とトポスとは両者とも現代的な集合概念の拡張なのである。もっと正確に言えば、我々の論理を古典論理から直観論理へと移行したときに、我々の集合概念が自然に受ける変化をうけて出てくるものが層であり、またトポスなのである。」と述べている。

そうでないというものを定義することにしましょう。

いま G を X の開集合として $f: G \rightarrow X$ を連続関数とします。このとき f は X 全体で定義されていないので完全な新しい数ではありません。ここで次のようないいまわしを用いることにします。

f は G の分だけ新しい数である。

このいいまわしによれば、 f が完全な新しい数であること、すなわち $f: X \rightarrow X$ なる連続関数であることは

f は X の分だけ新しい数である。

ということになります。すなわち完全にとか100%とかに相当するのが X で、部分的にとというのが X の開集合 G をとって G の分だけということになります。一番極端な場合 G が空集合 \emptyset のときを考えて、“ \emptyset の分だけ \dots である”ということは“ \dots が全く成立しない”ということだと考えます。

ここで開集合 G をとることの理由は以下に連続というような位相に関係の深いものだけを考えて行く、したがって位相的な概念の分析に役立つようなしくみを作るためです。」(下線—筆者)³²⁾

ここでの第一のポイントは「連続関数 $f: X \rightarrow X$ を新しい数と考え、部分的にはそうだが部分的にはそうでない状況を、連続関数 f が、 X の開集合 G でのみ定義されている関数 $f: G \rightarrow X$ である状況とみなして、 f は G の分だけ新しい数である、と表現する。」という点である。つまり、関数を数とみなすことによって、その関係式の成立が、定義域に限定されるようにしようというアイデアだと思われる。しかしその定義域が、なぜ「開集合」でなければならないのだろうか。「開集合」と「閉集合」の違いの深い意味も理解できない、筆者のような数学の素人にとっては、きわめて難解なのだが、実は、「開集合」であることと、「排中律」の否定とは深く結びついているのである。これが第二のポ

32) 竹内『層・圏・トポス』、2～3ページ

イントである。

否定の論理記号 \neg ($\neg\phi$ は、“ ϕ が成立しない”と読む)について、竹内は次のように説明する。「いま開集合 G に対して $\neg G$ を $(\neg G) = (X - G)^0$ によって定義します。 $(X - G)^0$ と丸をつける理由は $X - G$ は開集合ではないかもしれないので開集合にするために $(X - G)^0$ と丸をつけたのです。……

いま $[\phi] = G$ のときに $[\neg\phi]$ を $[\neg\phi] = \neg G$ によって定義します。ここで左辺の \neg は論理記号の \neg で右辺の \neg は開集合から開集合をつくる、上に定義された操作です。上の式は書き直すと

$$[\neg\phi] = \neg[\phi]$$

になっています。……

いま以上の定義を新しい数にあてはめてみることにします。 $E f = X$ (f が X の分だけ新しい数である)、 $E g = X$ (g が X の分だけ新しい数である)として f 、 g を $f(x) = x$ 、 $g(x) = x^2$ によって定義されているものとします。このとき

$$\begin{aligned} [f < g] &= (-\infty, 0) \cup (1, \infty) \\ [\neg f < g] &= \neg[f < g] \\ &= (X - [f < g])^0 \\ &= ([0, 1])^0 \\ &= (0, 1) \end{aligned}$$

$$[f < g \vee \neg f < g] = (-\infty, 0) \cup (0, 1) \cup (1, \infty)$$

これはちょっと考えてみると妙な気がします。論理学では $\phi \vee \neg\phi$ は排中律といって、いつでも正しい命題になっています。ところで上の $f < g \vee \neg f < g$ が正しいということは $[f < g \vee \neg f < g] = X$ だということですから、本当は右辺が X になってくれないと困るのです。ところで右辺は X から 0 と 1 が抜けています。これはどうしたらよいのでしょうか？」(下線—筆者)³³⁾

開集合とは、簡単にいえば縁のない集合である。開集合の補集合は通常は、縁のある閉集合となる。 $0 < x < 1$ の集合から開集合 $0 < x <$

$1/2$ を除いた補集合は、 $x = 1/2$ という縁のついた $1/2$ 以上 1 未満という閉集合でなければならない。しかし、竹内によれば、新しい数の定義上、命題の否定を満たす集合も縁のない開集合でなければならない。このために、縁の部分、上の例でいえば 0 と 1 が、命題の肯定の集合にも命題の否定の集合にも入らない、どちらともいえない部分集合として残ることになる、すなわち、この部分集合に関する限り、肯定か否定かどちらかでなければならないとする排中律は成立しないのである。³⁴⁾

竹内によれば、こうした新しい数の世界は「直観論理の世界であって普通の論理、すなわち古典論理の世界ではない」という。「直観論理では排中律は正しい法則ではないのです。……古典論理ではすべての命題が真と偽のたった二つに分かれてしまう絶対的なキビシイ、ユルギナイ世界の論理と考えられます。直観論理はもっと人間的な論理です。もう少し詳しくいえば、勝手な命題 ϕ をとったときに我々人間は ϕ が正しいか偽かを確かめる方法をもっていないので、 ϕ が正しいか偽であるという命題は我々が真偽を確かめて行くという立場からは無意味な命題になってしまいます。少し大ざっぱな言い方をしますと ϕ が成立するということを“ ϕ を確認する方法をもっている”といいかえたときに出てくる論理が直観論理です。その点で直観論理の方が我々が証明して確認して行くという行動的な立場では古典論理よりはピッタリとした論理だといってよいと思います。」³⁵⁾

さて以上のような議論は、竹内自身「位相的な概念の分析に役立つような枠組みをつくる」³⁶⁾と述べているように、数学の1分野としての位相数学への適用を念頭に構築されたものである。

34) 竹内は、その著書『新装判 集合とは何か』講談社ブルーバックス、2001年、の182～188ページで、この問題をより詳しく、明快に説明している。

35) 竹内『層・圏・トポス』8～9ページ

36) 同上、3ページ

33) 同上、7～8ページ

これがそのまま、経済学なかでも通常数学とは縁が薄いとみなされているマルクス経済学に適用しようと考えるほうが無謀というべきかもしれない。しかし、竹内の議論が、論理学として展開されていることも軽視すべきではない。論理学であるならば、少なくともその論理的な核心部分は、経済学にも適用しうだけの普遍性をもつはずである。以下、暴論のそしりを覚悟のうえで、上記の竹内の議論の抽象的人間労働の性格をめぐる議論への適用を試みてみたい。そこから何がみえるだろうか。

IV 抽象的人間労働の再定式化

(1) 「社会的労働の関数」としての抽象的人間労働

抽象的人間労働はもとより単なる「数」でないが、先の竹内の議論の第一のポイントが、「関数を新しい数」とみなす点であったことに鑑みて、その論理を抽象的人間労働の議論に適用することを試みよう。

さて、マルクス経済学の価値論において「関数」といってもピンとこないが、簡単な価値形態を関数関係とみなすことはできるように思われる。よく知られているように、簡単な価値形態とは、商品Aがみずからの価値を他商品Bの使用価値によって表現するという事態を意味し、商品Aの価値は商品Bの使用価値として現出することとなる。このとき商品Bの使用価値は商品Aの価値の「関数」となる。なぜなら商品Aの価値の増減にしたがって商品Bの使用価値が増減するからである。しかし、この簡単な価値形態には「逆の連関」が存在する。³⁷⁾ 商品Aと商品Bは独立変数（相対的価値形態）になることも、従属変数（等価形態）になることもできるのであり、規定関係が双方向に存在する。したがって一方向の規定関係を想定しているここでの議論にはふさわしくない。

そうすると、ここでの議論にふさわしいのは

37) 「これらの等式はどれも、逆の関連ではまた次のような同じ等式を含んでいる。」前掲『資本論』110ページ、*Das Kapital*, S.79

形態論的な関数関係ではなく実体論的な関数関係ということになる。つまり「価値の実体は抽象的人間労働である」＝「価値は抽象的人間労働によって規定されている」＝「価値は抽象的人間労働の関数である」という関数関係である。では上の文の主語である価値の位置に抽象的人間労働を置いた場合、何が補語となるだろうか。

ヒントは、等価形態の特徴にある。マルクスによれば、等価形態の特徴は第一に、使用価値が価値として現象していることであり、第二に、具体的有用労働が抽象的人間労働として現象していることであり、第三に私的労働が社会的労働の現象形態となることである。³⁸⁾ この価値—抽象的人間労働—社会的労働の序列は、規定関係の序列を表わしているとみることができるのではなかろうか。すなわち抽象的人間労働が価値を規定しているのと同様に、社会的労働が抽象的人間労働を深部で規定していると思われるのである。物神性論でマルクスが述べたように、商品生産社会では「私的労働の複合体」が社会的総労働をなす。³⁹⁾ このことを敷衍すれば、「私的労働の複合体」という商品世界に固有の社会的労働が、「一般的な抽象的人間労働」という、商品世界でのみ完成される抽象的人間労働を規定していると考えることができるのである。

抽象的人間労働を従属変数としたさいの独立変数として「社会的労働」を選ぶのにはもう一つ理由がある。それは竹内の議論の独立変数にあたる集合には「開集合」という条件が付され

38) 「第一の独自性は、使用価値がその反対物の、価値の、現象形態になるということである。」、「具体的労働がその反対物の、抽象的人間的労働の現象形態になるということが、等価形態の第二の独自性である。」、「私的労働がその反対物の形態、直接に社会的な形態にある労働になるということが、等価形態の第三の独自性である。」前掲『資本論』、96～101ページ、*Das Kapital*, SS.70～73

39) 「そもそも使用対象が商品になるのは、使用対象が互いに独立に営まれる私的諸労働の生産物であるからにはかならない。これらの私的諸労働の複合体が社会的総労働をなす。」前掲『資本論』124ページ、*Das Kapital*, S.87

図 1



ていることである。開集合の反対語は閉集合であるから、開集合—閉集合の対概念に対応した対概念がそれに付随して存在しなければならない。ところで、社会的な範疇は例外なく私的範疇より開放的であり、その逆に私的範疇は社会的範疇より例外なく閉鎖的である。その意味で、抽象的人間労働を深部で規定する独立変数というアナロジーに合致するだけでなく、開集合というアナロジーに合致する範疇としても「社会的労働」は最も適合的なのである。

以上を前提にして、抽象的人間労働の性格をめぐる議論への、このアナロジーの適用を試みよう。

(2) 肯定も否定もできない領域について

先の竹内の議論では、肯定の領域と否定の領域の境界にある点は、肯定も否定もできない部分であり、したがって排中律が成立しない領域となっていた。このことは、抽象的人間労働の性格をめぐる議論では、どのような問題と対応するだろうか。

ここで簡単のために、世界市場が成立し資本主義が確立しているなかでの世界労働を独立変数にとろう。またそこには、資本主義が確立していてもなお、商品経済に包摂されない奴隷制もしくは封建性に基づく先資本主義的社会が存在するものとする。資本主義的商品経済に完全に包摂されている領域での社会的労働は抽象的人間労働として現出する。ただし、ここでの抽象的人間労働は、一般的等価形態の前提であり結果でもあるところの一般的な抽象に基づく抽象的人間労働であって、個別的な、もしくは展開された抽象に基づく抽象的人間労働ではない

ことに注意すべきである。抽象的人間労働が、こうして特殊歴史的に規定されているがゆえに、それ以外の、資本主義的商品経済に完全に包摂されていない社会の社会的労働は、抽象的人間労働の否定としての具体的有用労働の形態で現出するのである。

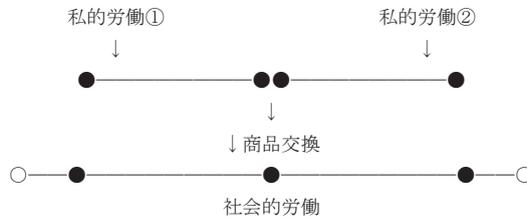
問題は、商品経済と非商品経済の接点である。そこでは、奴隷制的生産様式もしくは封建的生産様式で生産された生産物が商品として取引されている。商品として取引されている以上、それを生産した労働は抽象的人間労働とみなしうる。しかし、それを生産した社会では、抽象的人間労働を成立せしめる労働の等値は行われていない。つまり、この接点では、抽象的人間労働はあるともないともいえず、排中律は成立しないのである。

(3) 「連続性」の要請と私的労働の「結合」

(2)でも触れたように、商品経済の基盤をなす「私的労働の複合体」としての社会的総労働は、一般的抽象に基づく、一般的な抽象的人間労働に対応する。しかしひるがえって、なぜ「私的労働の複合体」が一般的な抽象的人間労働に対応するのだろうか。

ここで、竹内のいう「新しい数」が「連続関数」であることを想起したい。つまり、「社会的労働の関数」として抽象的人間労働を捉える場合の「関数」は、ただの関数ではなく、「連続関数」でなければならないのである。この「連続性」の要請は、実は、私的労働を「結合」させずにはおかない。なぜなら、閉集合としての私的労働は、そのままでは不連続な点を含まざるをえないからである。結合することによって「連続

図 2



性」の要請を満たす様子は上図のように捉えられる。

こうした私的労働の結合は、より具体的には、商品の価値形態の私的形態、すなわち形態Ⅱの結合として現れる。形態Ⅱの結合がいかにして形態Ⅲを導き、一般的等価を発生させるか、については拙稿を参照されたい。⁴⁰⁾ こうして「連続性」の要請による私的労働の「結合」は、一般的等価形態と、その前提でありかつ結果としての一般的な抽象的人間労働を生み出さずにはいないのである。

V 非商品経済における抽象的人間労働の有無

抽象的人間労働を、「社会的労働の関数」として再定式化するなら、歴史貫通的な抽象的人間労働の概念は、成立しにくくなる。そのときどきの社会とは無縁な、生理的規定としての抽象的人間労働を強調してこそ、歴史貫通的な抽象的人間労働概念が成立するからである。しかしだからといって、非商品経済における抽象的人間労働の存在を完全に否定しうるであろうか。

Ⅱで述べたように、古代社会において建設労働への農民の徴用は、古代におけるアジア的生産様式の社会を成立させる根幹であり、その労働転換に伴う異種労働の等値＝抽象は、古代社会の中枢を構成するといっても過言ではない。

家父長制社会における農耕と紡織労働の等値もしかり、であり、近世日本の特異な封建制における米と他の物産との等値も、当該社会にとって本質的な重要性をもつ。

つまり、Ⅱで列挙したようなケースについては、異種労働の等値により現出する抽象的人間労働を社会的でないとは到底いえないのである。もちろん前近代の社会が近代の資本制社会と全く異なる以上、「社会的労働の関数」としての抽象的人間労働も全く異なった概念であろう。しかし少なくとも形式上は、社会的労働の関数としても抽象的人間労働の存在を、限局された意味においてであれ、非商品経済において認めるべきではなかろうか。

以上を整理するなら、非商品経済における抽象的人間労働は、歴史貫通的には存在しないが、特殊歴史的には存在することになる。

いうまでもなく、抽象的人間労働をめぐる議論における歴史貫通説は、非商品経済における抽象的人間労働が歴史貫通的に存在すると主張する。われわれはそれを否定する。歴史貫通的には存在しないからである。他方、特殊歴史説は、非商品経済における抽象的人間労働の存在を全面的に否定する。われわれはそれにも反対する。特殊歴史的には存在するからである。従って、我々の立場は、図3の③になる。

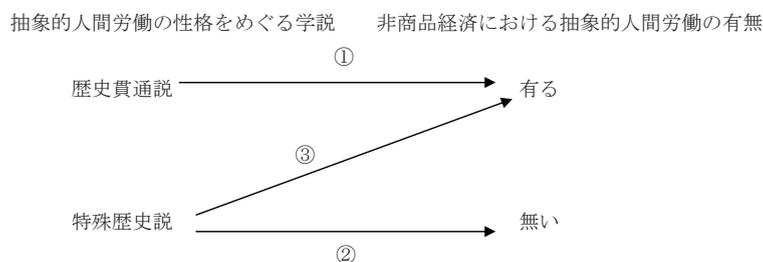
むすびにかえて

これまでの議論をまとめてみよう。

具体的・現実的に確認する方法を示すことなく、抽象的な論理だけで存在を証明する議論に

40) 拙稿「形態Ⅱから形態Ⅲへの移行について－「結合」＋「逆転」としての再解釈の試み－」『エコノミア』第49巻第2号、1998年

図3



はできるだけ慎重に対処し、判断を保留しようとするのが、数学基礎論における直観主義の立場であった。奇しくもその姿勢は、マルクス価値論研究における特殊歴史説と共通するものがあった。その点を手掛かりに、直観主義論理の現代的定式化を行っている竹内外史の議論を援用することで、われわれは次の点を明らかにした。

(1) 抽象的人間労働は社会的労働の「関数」とみなしうること

(2) 商品経済と非商品経済の接点である交易地点の周辺においては、抽象的人間労働は存在するともしないともいえず、その限りで排中律は成り立たないこと

(3) 非商品経済における抽象的人間労働は、歴史貫通的には存在しないが、特殊歴史的には存在しうること

本稿の試論的性格と未熟さは自覚している。大方のご批判を仰ぎたい。

(横浜国立大学経済学部教授)