

エコロジー経済学における物質代謝論の可能性

羽島 有紀

1. 課題設定

人間社会におけるあらゆる経済的営みは各種の自然資源に依存しており、社会の維持および発展のためには自然がもたらす多様な機能の維持が重要であるということが、近年あらためて認識されるようになってきた。経済学においても「自然の経済学的価値」を評価するために「自然資本」や「生態系サービス」といった概念が提起されており、エコロジー経済学はこうした取り組みを「プラグマティックな短期的な戦略」としてとはいえ支持、推進してきた。しかし、エコロジー経済学の中からでさえ一連の行為が長期的には生態系サービスの「商品化」への道を開き、生物多様性の保護と生態系サービスへのアクセスの平等性にとってマイナスの影響を及ぼすことにつながっている、あるいはつながりうるのではないか、という危惧が提起されていることは注目に値する。

この問題について、エコロジー経済学自身が参照しているように、マルクスの理論は一定の示唆をもたらすと考えられる。しかし、マルクスのエコロジー的な意義はこれまでエコロジー経済学においてもマルクス研究においてもきわめて不十分にしか理解されてこなかった。とくにエコロジー経済学においてマルクスの理論は基本的には自分たちとは断絶されたものであり、せいぜいその理論を「グリーン化」してはじめて部分的に使えるにすぎないものとされてきた。それゆえ上記の問題に対する援用も断片的なものにとどまっている。

しかし、マルクスのエコロジー論を理解することは、自然の経済的価値評価の問題についての理解を深め、エコロジー経済学が抱える課題に対して新たな理論的視角を提供することにつながると考えられる。というのも、資本主義の矛盾をエコロジー危機——それは「物質代謝の攪乱」と表現されている——に見い出したマルクスにとってエコロジー的な観点は決して偶然的、補足的に付加されたものではなく、むしろその理論の核心をなすものであったからだ。マルクスの理論はエコロジー的な観点なしには完結しえないし、また同時にマルクスのエコロジー論は彼の経済学批判全体の理解なしには展開されえないものなのだ。したがって、本稿では「物質代謝」をキー概念とするマルクスのエコロジー論の展開を、抜粋ノート研究の成果を参照しながら、MEGA（『マルクス・エンゲルス全集』）に収録された『資本論』および関連諸草稿にもとづき整理し、その独自性を明らかにする。それによってマルクスのエコロジー論を参照することがもつエコロジー経済学にとっての意義と可能性を示すことが本稿の目的である。

2. 構成

第1章ではこれまでのエコロジー経済学とマルクスの理論との理論的交流についてみたうえで、マルクスのエコロジー論にとってキー概念となる物質代謝論について整理を行った。つぎに第2章では『資

本論』および関連諸草稿における「無償の自然力」という叙述を切り口に、「価値」（経済的価値）という観点で自然を位置づけることを検討した。第3章および第4章においては、価値として無償である自然（直接には土地）に価格がつき、支払いの対象となることを意味を考察するために、地代論の内容について検討した。最後に、終章では上記の検討からみえてきたマルクスのエコロジー論にもとづき自然の経済的価値評価がはらむ問題の本質とエコロジー経済学に対する示唆を明らかにし、今後の課題を整理した。

3. 各章の要旨

3.1 先行研究の整理と基本概念の提示

はじめに第1章では、これまでのエコロジー経済学とマルクスのエコロジー論との理論的交流がどのようなものであったかを整理した。

端的に言ってエコロジー経済学におけるマルクスの評価はきわめて限定的なものである。マルクスの理論のうちエコロジー経済学にとって有用とされてきたものは非常に限られており、その数少ない例が「物神崇拜」批判であった。たとえば、Gómez-Baggethunらは自然の経済的価値評価にともなう「商品化」の問題の一つとして「複雑性の目眩ましと神秘化」としての物神崇拜の問題があげ、それに対するマルクスの理論的貢献を明記している。また、Dalyも現在の経済システムがもつ「成長マニア」的性格を批判する際にマルクスの物神崇拜批判を参照している。しかし、これらも部分的、断片的な援用にとどまっており、傾向的に言えばマルクスとエコロジー経済学の断絶は不可避かつ決定的なものとされてきた。たとえば、Martinez-Alierはマルクスとエンゲルスが熱力学第二法則の妥当性を否定したことによって「エコロジー的マルクス主義を発展させる好機が失われてしまった」と明言している。マルクスは商品や貨幣、資本といった経済学的カテゴリーについての分析は行ったが、エコロジー経済学が重視する自然的世界に対しては十分な関心をもってはいなかったというのがエコロジー経済学におけるマルクス理解だといえるだろう。

しかし、近年明らかになりつつあるマルクスの抜粋ノートが存在はこうした想定をくつがえす。マルクスはとくに『資本論』第1巻刊行後の晩期において、自然科学に関する浩瀚な抜粋ノートを作成している。その範囲は農芸化学から地質学、鉱物学、植物学、気候学など広範囲に及び、ジェボンズの「石炭問題」をも視野に収めていた。また、抜粋の一部は『資本論』第2部の草稿にも反映されており、一連の抜粋が経済学批判の文脈に位置づけられていたことを示している。

こうした抜粋ノートについての研究がマルクスのエコロジー論にとってもつ重要性は、マルクスのエコロジー的関心は決してエピソード的なものではなかったということを示す点にある。たしかに、これまでもマルクスにエコロジー的視点があることは指摘されてきた。たとえば、初期における「自然の人間主義と人間の自然主義との統一」という発想や『資本論』でのリービッヒへの言及はその一例とされてきたし、『資本論』第3巻で展開された「不変資本充用上の節約」は環境問題の分析に応用されてきた。しかしマルクスのエコロジー的関心はそれにとどまるものではなかったのだ。素材的世界の具体的な有り様を知ることによって多くの労力がさかれ、なおかつそれはマルクスの経済学批判のプロジェクトにと

って中心的なテーマとなっていたのである。ここには「断絶」があるとされてきたエコロジー経済学とマルクスのあいだの問題意識の重なりがみえてくる。

そして、こうしたマルクスの問題意識を端的にあらわしているのが、マルクスの物質代謝論である。マルクスが社会把握の基礎となる「労働」を「人間と自然とのあいだの物質代謝の意識的媒介」ととらえ、資本主義的生産様式がもたらすエコロジー危機を「物質代謝の攪乱」として把握したことは単なる偶然ではない。1850年代にすでにマルクスは、本来生理学において有機体の循環的な生命活動をあらわす「物質代謝」(Stoffwechsel)という概念を、一つの有機体としての経済の循環活動のアナロジーとして用いているが、それはやがて経済学批判において重要な視座を提供するものとして位置づけられた。そして商品の交換としての社会的な物質代謝と自然法則に依拠した自然的な物質代謝との連環をとらえるという視角にもとづき、資本主義的生産がもたらす矛盾は「物質代謝の攪乱」として把握され、資本主義的生産様式にもとづく大土地所有は「社会的物質代謝と自然的物質代謝のあいだに取り返しのつかない亀裂を生じさせる条件を作り出す」という指摘が行われたのだ。

3.2. 自然の無償性と資本による労働の包摂

ではマルクスのエコロジー論は具体的にどのように展開されたのだろうか。言い換えれば、『資本論』におけるような価値規定にはじまる経済学的カテゴリーの分析と「物質代謝論の攪乱」という問題把握はどのような関連のもとに展開されているのだろうか。第2章から第4章においては、こうした問いに答えるため、MEGAに収録された『資本論』および関連諸草稿の叙述にもとづいて、マルクスのエコロジー論を検討した。第2章では、『資本論』において自然力が「無償の自然力」あるいは「費用のかからない」ものとされていることを切り口に、価値(経済的価値)として自然をとらえることの含意を明らかにした。

自然が無償である(自然の無償性)とは、自然がなんらかの有用性をもち使用価値を形成するにもかかわらず、交換価値を形成しないということを指している。このことの重要性は第一に、自然の無償性とは、交換価値として現象し、貨幣によって価格としてあらわされるところの「価値」として無償であるということの意味しているという点にある。それゆえ、ここでいう「価値」とは、倫理的な意味での価値でもなければ、自然の働きや有用性(使用価値)を意味するものでもない。また、問題となっているのは価値という形態であり、自然が人間的労働を含まないという価値実体の問題ではない点にも注意が必要である。つまり、現実の社会が私的労働にもとづく社会である限り、直接的には社会性をもたない個々独立な私的労働が社会的総労働の一分枝をなすためには、費やされた労働のうち抽象的人間的労働を「価値」として対象化し、労働生産物に価値という社会的力を与えることによって社会的連環に入っていくことが必要になる。ここでは物が社会的力をもつがゆえに、人格同士の関係は物同士の関係として現れるという物象化が生じるのであるが、それにともない抽象的人間的労働が対象化されていない自然は価値として無償のものと現れるのである。つまり、無償性とは物象化を前提とし、その意味で特殊歴史的な資本主義に独自の規定であるとともに、純粋に社会的な規定であるのだ。

ところが、抽象的人間的労働がつねに具体的有用労働として行なわれなければならない、商品の価値が

商品の使用価値を担い手とするように、自然の無償性もまた素材としての自然に担われなければならない。その結果、自然は人間的労働が含まれていないから価値として無償であり費用がかからないという見方が生じ、さらに、労働価値説は自然の価値をとらえられないという転倒した批判も生じる。しかし、これを単なる認識の誤りとしてはならない。なぜなら、誤りが生じるだけの客観的事態、社会的規定が素材的規定を担い手とすることによって社会的属性と素材的属性が癒着するという客観的事態が生じているからである。それゆえ、自然の無償性は単なる認識論的錯誤の問題ではなく、社会的労働の編成によって規定された人々の振る舞いによって生じ、再生産される客観的事態としてとらえられなければならない。

第二の重要性は、自然の無償性を契機にして、資本は自然を度外視するのみならず、積極的に介入し変容させるという点にある。資本主義のもとでの生産過程は労働過程と価値増殖過程の統一として行なわれるが、これは前者を手段として後者を目的とするような過程である。とはいえ、価値増殖過程はそれ単独で行うことはできず、つねに労働過程として、労働過程をその素材的担い手として行なわれなければならない。この労働過程と価値増殖過程の統一という素材と形態の癒着ゆえに価値（形態）の論理に自然（素材）が振り回されるようになる。ここで、無償の自然力は労働過程には入るが価値増殖過程には入らないものとして資本に包摂されることになる。それにとまなう問題は資本が利潤追求のために自然を無視するというにとどまらない。資本による労働の実質的包摂の段階においては、資本は自然に強い関心を持ち、自然に深く介入する。自然のあり方そのものを資本の都合のよいように改変するのである。その際、自然が無償であるということは、技術的な制約以外、資本に対する制約が存在しないことを意味する。その結果、より深刻な環境破壊、「物質代謝の攪乱」が生じるのだ。

3.3. 地代論の意義と射程

ところが、自然が価値として無償であるとはいえ、現実には自然（土地、とくに未耕地）に価格が付き、支払いの対象となるということが生じる。この点を整合的に理解するための考察が地代論であり、第3章および第4章は無償性の延長として地代論を扱った。マルクスは土地やその他の自然資源に対する見返りとして地代が生じるとする見方を「資本主義的生産様式の神秘化の完成、すなわち社会的諸関係の物化の完成」として批判していたが、ここからは自然資本から生態系サービスが生じるという発想あるいは自然資源とそこから生じるさまざまな使用価値を貨幣評価することとの矛盾に対する示唆が得られるであろう。

はじめに第3章ではマルクスの地代論において人間と自然との関係の変容がとらえられていたということ、またエコロジ的な観点からの再読可能性を有しているということについて検討した。というのも、地代論については戦前以来、非常に多くの先行研究が存在しているが、その多くは農業生産物価格や土地所有のあり方を論じるものであり、しかも国内での研究は90年代以降ほとんど途絶えてしまっている。一方、海外では近年、排出権取引の文脈で地代論を参照する研究等もあらわれはじめているが理論的解釈に不十分さを残している。さらに、先行研究のほとんどがエンゲルスによる編集を経た後の現行版『資本論』を用いて研究されたものである。現在、MEGAの編集・刊行にともないマルクス自身の草稿

を読めるようになったこと、また晩期の抜粋ノートの内容からマルクスの問題関心の所在を推察できるようになったことは、研究条件の変化として無視することはできない。そこで本稿では、抜粋ノート研究の成果を参照しつつ、現行版『資本論』第3巻の主要草稿となった1865年の草稿を中心に検討を行った。

地代論のエコロジー的側面、すなわち人間と自然との関係という視角からの地代論把握は、福富正美が指摘したようにマルクスが経済学の研究を初めた当初、1844年の「経済学・哲学手稿」においても萌芽的にみることができる。そのことは「手稿」という性格上、一定の留保を必要とするにしても看過されるべきではない。なぜなら、1865年草稿における地代論もまた、地代をその経済的表現とする土地所有の問題を「社会的物質代謝と自然的物質代謝のあいだの連環」という観点からとらえているからである。

この意義を理解するにあたって重要になるのが、1865年草稿における地代論の展開は具体的な農業生産部面が明確に意識され、その素材的性格をふまえたうえで展開されているということである。これは収穫逡減法則の批判にあたって「現実には即した具体的な土地疲弊の諸原因」を知ることの重要性に言及し、工業とは異なる農業特有の性格に注意をはらっていたことなどからもうかがえる。とくに収穫逡減法則の批判についての論点が時代によって変化していることは、マルクスの認識の変化を理解するうえで重要である。マルクスによる批判は当初1840年代には資本主義的生産様式を永遠のカテゴリーとしてとらえるという物神崇拜的理解に対するものであったが、1850年代には農業生産力の増大という観点からの批判となり、「1861-63年草稿」においては絶対地代論の確立という経済学的理論の観点から行われた。だが、1865年の草稿においては「現実には即した具体的な土地疲弊の諸原因」を知ろうとすることもなく、物質代謝の具体的な論理を捨象し、抽象的にしか事態をとらえようとしなかったという点から批判がなされているのだ。これは1865年時点のマルクスにとって社会的な規定と素材的な規定との癒着をとらえることが地代論の展開にとっていかに核心的なものとして意識されていたかを示している。また、私的土地所有のもたらす弊害が世代を超えた農業の持続可能性という観点からとらえられるようになった点も看過できない。これらの点から推察されるのは、マルクスの地代論はエコロジー的な持続可能性をも念頭においたものになりつつあり、先行研究によって理解されてきたものよりも広い射程を有するものであったということである。

3.4 第3部主要草稿における差額地代第二形態論

では、マルクスは地代や土地所有と、物質代謝の連環のうちの取り返しのつかない亀裂あるいは物質代謝の攪乱との関連をどのように分析したのであろうか。この点を明らかにするために、第4章では、第3章で示されたマルクスの地代論の射程をもとに、1865年草稿のうちとくに差額地代第二形態について論じた箇所について検討を行った。

これまで差額地代第二形態論は、継起的資本投下にとまなう生産価格の形成原理に議論が集中していたが、この傾向はマルクスの地代論のもつ理論的含意を一面化してきたおそれがある。というのも、地代論の章(篇)タイトルからも明らかなように、マルクスの地代論は地代に転化する超過利潤の形成を主眼とするものではなく、超過利潤の地代への形態転化を中心に論じるものだからである。

そして、ここでも重要となるのは継起的資本投下にもなって生じる社会的属性と素材的属性の癒着のメカニズムである。同じ土地に次々に資本が投下される継起的資本投下においては、それぞれが独立のものとして行なわれ、資本投下ごとの個別的生産価格が存在するが、土地生産物という素材的契機からすればそれらは相互に区分されない一つの平均となって現れる。その結果、資本投下に関する条件の相違はそれとしては現象せず、すべて「土地の属性」の相違によるものとして現れるということが生じる。差額地代は本来、資本によっては生み出しえないがゆえに独占されうる土地（自然）条件を基礎にした超過利潤が転化したものであった。しかし、ここでは資本条件にもとづく超過利潤もまた土地条件にもとづく超過利潤として現れ地代に転化する。土地生産物における社会的規定と素材的規定の癒着とそれにもなる転倒は、継起的資本投下の生産性が変化する場合に端的にあらわれており、この癒着という事態が土地から地代が生じるという物神崇拜を生じさせる背景となっている。そして、資本主義的地代を特徴づけるこの癒着と転倒をより明示的なものにするため、マルクスの草稿における叙述や地代表はエンゲルスの編集を経た現行版よりも、継起的資本投下の独立性と一体性をより慎重に、ニュアンス含みに扱っていたのだ。

一方、この継起的資本投下の独立性と一体性の問題は、継起的資本投下の生産性が低下する場合に大きな問題をもたらす。ここでは、超過利潤の地代への転化、あるいは地代（土地所有）の存在は、借地農業者にとって「人為的な制限」としてあらわれるからである。ここで、地代をその経済的表現とする土地所有の力を政治的あるいは法律・制度的なものに還元することは問題を極小化してしまう。地代は経済外的力によって説明されるべきものではなく、経済的形態規定の考察によってなされるべきものなのである。したがって、資本主義的生産様式にもなる大土地所有が「社会的物質代謝と自然的物質代謝のあいだの取り返しのつかない亀裂」を生じさせるというとき、それは資本主義的地代の経済的形態に対する考察をつうじて明らかにされるのである。

4. 総括

以上の考察をふまえ、エコロジー経済学がかかえる自然の経済学的価値評価の問題について考察すると以下の三点がいえよう。

まず第一に、エコロジー経済学は、「プラグマティックな短期的戦略として」支持、推進してきた自然の経済学的評価が長期的にはマイナスの効果をもたらすことに気づき、それは「善意で行われた価値評価の悲劇」であると少なからぬ困惑を示していた。だが、物象化という観点から言えば、貨幣を用いて行なわれる経済的価値評価が当初の意図とは逆にさらなる自然破壊と社会的不平等の助長をもたらすということはある意味で当然のことである。というのも、経済的価値評価として評価を行い、貨幣での支払いの対象とすることは、自然資源や生物多様性、生態系サービスに対して価値という形態規定を反映させていくことであり、自然に対して物象の論理を適用し物象化を推し進めることにほかならないからだ。物象化の進展の結果、物質代謝の攪乱あるいは物質代謝の連関のうちの取り返しのつかない亀裂が生じるということは上記でみてきたとおりである。

したがって、自然の経済的価値評価における根本的な問題は、どのように評価するか、あるいはどのような文脈でなら評価を行いうるかということではなく、そもそも自然を物象化した領域に包摂するのかわからない点にある。エコロジー経済学が自然の商品化として指摘した4つの論点はどれも物象の論理が自然（素材）的世界に浸透し、変容させていく際の軋轢の現れであるといえる。問題の本質は物象化であり、類型化された諸問題はその現象形態とみるべきである。エコロジー経済学の指摘が、経済的価値評価がいかに環境評価として不十分なもので妥当性を有していないかを指摘するものであるとするならば、マルクスの理論からは、そうであるにも関わらず、問題含みであるはずの経済的価値評価が政策決定に際して求められ、あたかも首尾一貫した適切な判断基準として社会的に容認されるのはなぜか、その社会的通用力の源泉を明らかにするものであるといえる。

第二には、物象化という観点あるいはマルクスの物質代謝論をつうじて二つの論点が提起されることになる。ひとつめの論点としては、エコロジー経済学が批判しようとした主流派経済学における「物神崇拜」、あるいは「分析以前のビジョン」や「パラダイム」の客観的基礎を問うということである。すなわちエコロジー経済学は自然の経済的価値評価がはらむ問題として「複雑さの目眩ましと神秘化」という論点を提起したが、それはあくまで認識論的次元の問題として扱われていた。それに対し、マルクスにおける物神崇拜は認識論的錯誤の問題を直接的には指しつつも同時にそれは「物象化」に関連する一契機であり、その錯誤を引き起こす客観的基礎、メカニズムまで解明されているのである。そして、経済的価値評価が商品化を招き、潜在的にはマイナスの効果をともなうという現在の文脈においてより重要なのは、それを引き起こす客観的な社会的メカニズムの解明であるはずだ。

論点のふたつめは、物神崇拜の客観的基礎である素材と形態の癒着という契機がもたらすもう一つの問題についてである。つまりそれは自然的（素材的）側面に対する認識の次元を超え、素材に対する人々の振る舞いのあり方、人格のあり方、感性をも変化させるという点である。価値や貨幣、資本、地代といった経済的形態は独自の規定性をもつが、同時にそれらは人格的な担い手を必要とする。その結果、価値として無償である自然力に対して資本家は価値増殖に資するように、賃労働者はそれを資本の生産過程におけるものとするように関わり、利用するし、地代の取得者である土地所有者は地代を媒介してのみ土地と関わるようになる。同様に、自然資源の所有者はそこから生態系サービス支払いとして貨幣が獲得されるならば、それを自然資本とするように振る舞うだろう。このように、人々の振る舞いのあり方、人格のあり方、感性のあり方もまた一連の経済的形態から完全に自由ではないのである。

第三には、これらの結果、自然の経済的価値評価に対してどのように取り組むべきかについてエコロジー経済学とは異なるアプローチが導かれることになる。それはいかに物象の論理の適用・浸透範囲を狭めるかという点からのアプローチである。形態規定それ自体は、人々の意識や主観、意思によっては克服することのできない規定性として作用する。だが、この規定性の作用範囲はアприオリに定まるものではない。形態の運動自体にその力を増大し、拡大する力があるとはいえ、その力や作用範囲を狭めることは可能である。自然の経済的価値評価の問題は、いかに物象の論理を抑制するかという観点から考えられるべきなのだ。これはエコロジー経済学が問題にしようとした「経済的・政治的・社会的文脈」あるいは「価格付けなしの環境選択」が行なわれる余地がいかなるものであるか、またいかに導かれうるかを

示すだろう。また同時に、エコロジー経済学が目指した経済的価値評価を「プラグマティックな短期的な戦略として」機能させるための条件をも示唆する。すなわち、経済的価値評価が、物象化を抑制するアソシエーション的な社会運動を生み出し強化できる場合には、戦略的な意味をもつ可能性がある。マルクスが自由時間の確保を重視したこと、あるいは晩期に労働組合だけでなく協同組合や前資本主義的な共同体を評価したのも、それらが物象の論理の外部あるいは抑制された領域を確保し、物象化の進展に対抗するものだったからである。

さらに上記の点は制度の重要性に関連する。形態規定が素材を変容させるとはいえ、形態の論理は素材固有の論理とはまったく異なるものであるゆえ、両者の間には軋轢が必ず生じる。そして、その軋轢を調整するのが制度であるといえる。それゆえ制度は、素材のあり方によって多様でありうるし、素材の論理を抑制し形態の論理を貫徹させるためのいわば市場整備的な制度と、逆に形態の論理を抑制し素材の論理を守る市場規制的な制度とのあいだで様々なグラデーションがありうる。したがって、中心的な駆動因となっているのは、国家や法、制度ではなく形態規定であり、物象そのものの力であるとはいえ、制度は形態規定のもつ力あるいはその作用範囲の大小に関与する。エコロジー経済学の議論においても制度の重要性はたびたび言及されているが、重要なのは制度か市場か、公か私かあるいは共かではなく、制度が市場に対していかなる作用を及ぼしているか、制度のもつベクトルなのである。制度の有効性はこの観点からとらえ返されなければならないだろう。

以上のように本稿ではマルクスの物質代謝論の内容を自然の無償性と地代論において展開し、マルクスのエコロジー論の独自の意義を示すことで、エコロジー経済学への示唆を明らかにしたが、今後の課題としては以下のものがある。第一に、エコロジー経済学としては、上記の議論をふまえ、具体的な実証分析が必要となる。とくに制度派的なエコロジー経済学は近年目覚ましく発展しており、それらの到達点をふまえた詳細な検討が必要である。第二に、日本の環境経済学、とくに政治経済学アプローチでは、都留が提起した「素材と体制論」に端的なようにその理論枠組においてマルクスが参照されてきた。このようなアプローチと本稿で論じたマルクスの物質代謝論の枠組みとの関連を検討することも必要である。最後にマルクスの地代論に関する研究としては、本稿では簡単に触れるにとどまった他の地代形態や土地価格等についてもマルクスの草稿にもとづいた検討が必要である。また抜粋ノートの内容を検討することは、草稿理解を深めるだけでなくマルクスが資本主義のオルタナティブをどのように考えていたかを考えるうえで重要な材料を提供してくれると考えられる。これらの課題については、今後の研究活動において取り組んでいきたい。