

# 環境経済学における貨幣的アプローチの若干の問題点

久 富 健 治

キーワード：環境経済学、貨幣的アプローチ

## 1. はじめに

いわゆる「環境経済学」において貨幣の扱いは明示的ではない。そのことは環境経済学においてもやはり主流的な位置を占めている新古典派経済学が貨幣をみずからの理論体系の中で明示的に取り扱っていない、という事情のみに依存してはいない。新古典派経済学以外の環境経済理論においても事情は同じで、貨幣が正面から扱われることはない。もちろん、これは環境経済学の対象が文字通り「環境」という、自然であり実体であり実物であって、貨幣のように無色かつ抽象的な代物ではないことと無関係ではない。環境経済学が扱う問題の場としての環境問題は、公害や地球温暖化などの自然（実物）レベルのものである。さらに、研究の対象が実物であってもそれへの接近方法である経済学において、貨幣がもっと明示的に取り扱われてしかるべしとは思いますがそうはならない。やはり、対象の性質が方法を規定する側面はたしかにあるので、対象が実物としての「環境」である以上、接近方法としての経済学の理論から貨幣が抜け落ちることもやむをえないことであろう<sup>1)</sup>。

貨幣は経済の結節点であるという言われ方をよくされる。たしかに、ありとあらゆる物財の価値が貨幣額で評価されることで比較・計算が可能になる。それは将来への不確実な期待さえ数値化して操作可能な装いをもたらし、人々を投資というリスク負担行動へ駆り立てる契機（必要条件）となる。また、交換に伴う非効率を回避し、交換ネットワークを拡大することにも寄与する。貨幣は間違いなく経済活動の地域的拡大をもたらす原動力になる。貨幣は、時間的な、そして空間的なフロンティアを延長していくのである。

貨幣が経済の存立・維持・拡大のための不可欠な媒介物であるならば、経済に関する言説の中心に常に貨幣が位置を占めるのは当然である。経済学は貨幣を明示的な形でその体系のなかに組み入れなければならない。

このような単純な理由から、環境経済学もまた、ひとつのやり方として、貨幣的経済理論の観点から環境を取り扱うのはごく自然な流れだと思われ、実際上も持続可能な社会を作り上げる上で貨幣や金融が何をなすのかという論点も、必ずしも奇異で限界的な問題設定ではないと思われるのである。もちろん、環境経済学も持続可能な社会づくりも実物レベルの話であるから、貨幣や金融

という、経済の名目的な範疇からの問題関心は主流とはなりえないであろう。

本稿では、以上のようなやや控えめな問題関心から、環境経済学における貨幣的アプローチについていくつかの問題点を検討しようと思う（以下、「貨幣」と「通貨」を特に区別せずに用いる）。

## 2. 環境の経済評価

まず、環境経済学における貨幣的アプローチという場合、まず想起するのは「環境の経済評価」という問題である。貨幣経済のもとではあらゆる物財の価値は貨幣価値として表現・評価される。貨幣量という統一的な単位ですべての物財の価値を表現することは、生産に関わるすべての自然的要素（人間労働、物財、土地など）が、原価計算の対象となる「生産要素」として、生産という行為のなかに包摂されることの不可欠な前提をなしている。そこでは貨幣量という統一的な単位であらゆるものが評価されるため、比較・配分計算が容易になるからである<sup>2)</sup>。

あらゆる自然的資源や社会的資源が「生産」に向けられ、「生産」行為との関連で意味を与えられる。生産の成果物の分配についても、貨幣量でその成果が評価される社会では、価値のあるものを便宜的に貨幣で評価するという単なる社会的技術が、やがて異なる意味あいを帯びてくる。つまり、貨幣で評価されるものは（価格がついてさえいれば）それは「価値を持つ」という観念が共有されるようになる。

環境の価値は、感性的で多様な意味合いを帯びている。環境は人間にとって「価値ある」代物である。人間にとっての環境の効用はいくらでも科学的に論証可能であるが、そうした論証を待たずに環境は価値ある存在であるといってもほとんど違和感をもたれない。したがって、論証の必要もないほど「価値のある」環境は、貨幣で評価するのが妥当であるという考えが生まれてもなんら不思議ではない。環境の経済評価は政策判断の一手法として、あるいは、組織体における環境会計という評価と情報開示の手段としては、没価値的な社会技術であるけれども、その背景には人間の価値感情の傾向（没価値的な技術から社会規範への転化あるいは逆転）が横たわっているように感じられる。

貨幣による換算を通じてしか財物の価値を認識し得ない傾向は一見不健全ではあるが、資本主義社会における「計算すること」の意義を考えればあながち不当なことではない。「計算すること」は、生産や消費の場面のみならず、社会生活全般における合理性や効率性の実現に確かに貢献しているからである。資本主義経済では何もかもが流動的であらゆる経済行為が不確実な将来に直面している。将来の不確実性の前で、人々は不安になり萎縮する。将来への不安を払拭するにはその不確実性でさえ定量化して経済計算に盛り込むことが効果的となる。かつては不自由でも安定していた封建制社会やアニミズム的な宗教が社会生活全般を多岐にわたって占めていた時代にはこのような将来の定量化は不要であったことであろう<sup>3)</sup>。

環境の経済評価も合理性や効率性という要請にそうものである。それは主として政策的意思決定の材料として使われる。ある複数の環境があって、どれも保全の必要があるのだが、予算の制約上、どうしても環境保全政策に優先順位をつける必要がある。このような場合、価値が高いとされる

(貨幣による評価額が高い) 環境を優先して保全することは理にかなったやり方であろう。それは財源の効率的な配分についての(説明)根拠を与えるし、納税者の意思にも沿うからである。高い価格をもつ環境の保全に多額の税金を使用することは当然視されるわけだ。

環境の経済評価にはさまざまな手法がある。その中でももっとも論争的なのは市場で取引されていない、市場価格をつける属性を有していない環境(たとえば公海や南極大陸の生態系など)の経済評価の場合である。環境評価の中でもトラベルコスト法やヘドニック価格法などは、環境を構成する属性が価格評価可能(市場価格がついている)なことから、それを依拠に統計処理を施し、環境(の一部の価値)を価格評価することが可能である。しかし、公海その他の環境価値などは、価格評価が可能な基盤をなんら持たないのである。だが、公海や景観という環境にはたしかに「なんらかの価値がある」ことは感覚的に理解できる。価値があるなら当然価格で評価可能だということから話が始まる。

このような考えのよりどころにあるのは、いわゆる効用価値説であって、財貨の価値はそれがもたらす主観的な効用によって決定されるというものである。この説を環境評価にあてはめると、たとえば市場価格を持たなくても、人々の主観的な効用をなんらかの手法で抽出できれば価格評価が可能だということになる。たとえば、その財貨を入手するのにいくらまでなら負担してよいか、支払いをしてもよいかという「支払い意思額(Willing-to-pay: WTP)」を聞き出すことがひとつのやり方となる。WTPを集計して市場価格を持たない財貨を価格評価する手法を「仮想評価法(Contingent-valuation-method: CVM)」という。

仮想評価法を環境評価に適用するとおおむね次のようなものになる。

ある地域の環境保全のレベルを向上するための環境政策に対して、いくらまでなら個々人が税金を負担してよいかをアンケートで尋ねる。政策の実施によって環境の価値はそれだけ増大すると考えると、集計された税額は、環境の価値の増分を表現するとみなすことができる。税金は支払い意思額を表しているから、環境価値の増分はそのまま消費者余剰の増加分を意味することになる。こうして環境の状態変化に対応する効用価値が金額で表示できるようになる。注意する点は、ある静的な状態における環境の価値に対するWTPを抽出するのではなく、環境の質の変化という動的な状態変化に対応したWTPを抽出するということである。人々は、状態の「変化」に直面したときにより敏感に反応して、価値があるかないかの心理的な裁定をより活発に働かせるからであろう(ある景観を指して「これはいだけの価値があるか」と聞かれても回答に窮するわけだ)。

こうして、ある種投票行動に似たやり方で環境の価値が金額で評価されることになる。より多くの金額であらわされた環境は、人々の主観的な選好強度を反映し、その保全のためにその金額分だけ税金が投じられてもよいと人々が判断したことを意味している。環境が金額で評価されることは複数の環境政策の優先順位を決定することに役立つが、政治的にはそれが納税者の意見集約であることが、この手法の正当性の根拠になっているようにも思われる。

効用価値説にもとづいて金額評価されることは、環境が人間の社会生活の側に引き寄せられて解釈されることを意味する。存在価値でさえ価格で評価される。人間による環境の包摂といってもよ

い事態だ。いわゆるディープエコロジーの論者であればまっさきに反駁するのであろう。だが、金額評価されることで結果的に環境の価値を人々が認識し保全されるのであれば、たとえそれが資本主義経済におけるある種の病理であっても結果的には望ましいことなのかもしれない。貨幣の価値尺度機能は、複雑多様でいかように扱ってよいかわからない環境というものを、財として自らの了解可能な領域に引き寄せるのに貢献するのである。

そして、環境の価値（経済的価値）の金額評価によって、市民の環境（政策）への選好度合いを統計的に操作可能な形で知ることができる。貨幣の価値尺度機能の対象が、仮想評価法を通じて、本来市場価格を有しない環境価値まで拡張されるわけである。価値の本体を投下労働と考えるか心理的効用と考えるかに関わらず、貨幣の価値尺度機能にはもともと規範性は乏しい。それは価値という言葉を使いながらも、どうするべきかという当為的な判断を含むものではない。あくまで経済社会を効率的に運用するための社会的な技術に過ぎない。とはいえ、いったんものの価値を統一的な貨幣単位で評価するようになると、すべての物財は平面的な価値の序列のなかに組み込まれることになる。要するに、いったん数量的に大きな金額であらわされたら、それは小さい金額のものより価値が大きく、それゆえ、生活において優先して扱われるべき、扱わなければならないという当為的な判断に即座に転化するわけである。

ところで、貨幣には教科書風にいえば、価値尺度機能以外にも、流通手段（間接交換の媒介）機能、蓄蔵（価値保蔵）機能、支払手段機能などの諸機能がある。最後の支払手段機能には、交換ネットワークを拡大したり、関係を清算したりするなどの社会経済的効果がある。

たとえば、AB 2 者間の相互的な贈与というものを考えてみよう。まず A が B に贈与したとする。この A による贈与は贈与を受けた B に心理的な債務を生じさせる。贈与を受けた B は、反対贈与の実行によってこの心理的な債務を解消しなければならない。反対贈与が完了するまで、贈与を受けた B では、贈与者 A の顔がよほどの厚顔の輩でないかぎり常にちらつくことになる。ところがここに貨幣が介在すると様子は変わってくる。財の供給を受ける側 B は、貨幣を供給者 A に手渡しさえすれば、必ずしも当の供給者 A に自己の財を反対給付する必要はない。財の供給を受けた B は、供給者 A の顔に悩まされることはなくなり、自己の財を供給する相手（たとえば C や D）を自由に探索できるようになる。そのため貨幣経済では、交換が二者間で完結することはなく、連鎖的かつ多角的に財交換のネットワークを広げていくことができる。そして、交換ネットワークの拡大は、同時に、当初の財交換によって成立した人間関係、心理的な債権債務関係が、貨幣の譲渡によって直ちに清算されることを伴う。自己の供給できる財を気に入ってくれる相手方を探し出すだけでよく（それはそれで苦勞を伴うが）、相互的な贈与に見られたような人格的拘束はかなり緩和される。

貨幣は、交換によって成立した債権債務関係を清算する機能を有する。それは経済的な関係のみならず、心理的な関係をも清算し、交換ネットワークを拡大することに貢献する。そうした意味で、貨幣の支払手段機能は社会経済的効果をもたらすといえる。もちろん、経済的な債権債務関係の清算は、不法行為における損害賠償の請求・支払いにもあてはまる。これは、「目には目を、歯には歯を」という同害刑法の原則に伴う悲劇を緩和し、正義を実現する社会的機能にもなっている。

貨幣の諸機能は、上の例のようにそれぞれ区別して説明されることが多いのだが、実際には緊密に結びついている。純粋に経済的な意味であれ、社会的な意味であれ、関係を清算するという貨幣の支払手段機能は、当然のことであるが、価値が尺度されていることを前提とする。不法行為にもとづく債権債務関係の清算には、当然の前提として、失われたものの価値が貨幣量で評価される必要がある。支払手段機能と価値尺度機能とは現実には切り離されることはない。単なる物財の価値の認識手段にすぎない貨幣量は、支払手段として「受け渡しされる」貨幣量に転化するのである。そこには貨幣を獲得するものと失うものとがいる。このことは暗黙の社会的合意である。

いささか事例によりながら以上のことを考えてみよう。

1989年3月24日、エクソン社のタンカー「バルディーズ号」がアラスカ沖で座礁し、4200万リットルに及ぶ原油が流出した。その結果、大量の原油が沿岸に漂着し、40万羽の海鳥や3000匹のラッコなどが死亡したと推定された。エクソン社は浄化費用や漁業補償などを支払ったのだが、アラスカ州と連邦政府はエクソン社に対して、生態系破壊に対する損害賠償を請求した。いわゆる「公共信託論」を前提に政府が損害賠償の請求主体となった。訴訟においては生態系破壊額の算定根拠としてCVMが利用された。

CVM調査では、回答者に事故の状況が説明され、今後こうした事故を防ぐために、エスコートシップという護衛船を配備しタンカーを誘導するという仮定の政策が示された。そして、ひとびとにこのような政策を採用し生態系を守るためにいくら支払ってよいか尋ねたのである。全米から無作為に抽出された一般市民を対象にアンケートが実施され、有効回答を1043世帯から得た。支払い意思額は1世帯あたり30ドルで、これに全米世帯数9000万世帯をかけたところ、集計額は28億ドル（約3700億円）となった。この28億ドルが算定根拠となったが、実際の裁判では算定方法の妥当性をめぐって収拾がつかず、結局裁判外の和解という方向で解決が図られたのである<sup>4)</sup>。

この事例は、貨幣の価値尺度機能が支払手段としてのそれに転化したことを物語っている。一般的には、貨幣量で価値が尺度されていさえすれば、それは支払手段としての貨幣量の算定根拠として転用可能だという社会的合意があるように思われる。しかし、この事例には果たしてそうした社会的合意なるものが見出されるだろうか。たしかに、CVMはある種民主的な投票行動に似ているから、上記の28億ドルという金額は社会的合意の存在を感じさせ、特に問題はないように見える。

しかし、CVMにおいて形成される価格には現実的な背景が乏しい。価格形成がどのような場で行なわれるかということを考えればよくわかる。たとえば間接交換は、自己の所有する財の喪失と貨幣の獲得からなり、取引に直面した経済主体にすれば「命がけの飛躍」<sup>5)</sup>を伴っている。取引主体の主観と客観的な市場価格は非連続的でさえある。価格形成の場は経済主体にとって深刻な切実さを伴う。「命がけの飛躍」が無数に織り成され、妥当な価格水準というものが形成される。価格形成がそのような切実さを有してこそ、それを支払手段としての貨幣量の算定根拠にすることに社会は合意するといえる。

バルディーズ号事件の例から感じる違和感は、社会的合意形成の装いをまといながらも、切実さを欠いた価格（貨幣量）が、貨幣の「現実的な」得失をもたらす支払手段として転用されることか



ら生じている。いったんものの価値が貨幣量で評価されてしまえば別の機能に転用されるのである。このような一種の社会力学は、あまりに世俗的すぎて経済学における分析対象としては歓迎されないかもしれない。

CVMのような現実を反映しない価格形成のやり方に対しては、「このようなためらいがあるにもかかわらず、このアプローチは仮想評価による見積り額と、人々がその後実際に支払った額とを比較することが可能な状況では、人々が支払う額をうまく予測してきました」<sup>6)</sup>と擁護されている。確かに、このようなことは事実ありえるだろう。

しかし、支払いが行なわれる局面をいくつかに分けて考えるべきである。債権債務が成立すると同時に支払いが行なわれ精算される場合（流通手段としての貨幣）、債権債務の成立と解消との間に時間的隔たりがある場合（支払手段としての貨幣）、もともと契約関係にない主体が不法行為を契機に結びつき、同害刑法原則を緩和するために賠償の支払いとして貨幣がやりとりされる場合（広義の支払い手段機能ととりあえず名づけておく）などである。

CVMが政策的な意思決定の判断材料として使われる点では特に疑問はない。考えられる統計上のバイアスを最小化していくことにのみ専念すればよからう。また、仮想的なアンケートにおいて回答者がより切実感をもって妥当な価格を回答できるよう工夫をすればよい。その結果として算出されたものであれば、たとえ仮想価格であっても、価格形成およびその政策利用についての社会的合意は得られやすいだろう。だが、広義の支払手段機能ともいえる損害賠償の支払いという局面では、賠償額の算定根拠として利用することには抵抗が強いのではないか。経済というのは無数の経済主体の主観的な次元に属する意思決定の産物ではあるが、客観的な実在としてわれわれに對峙するし、少なくともそのようなものとして認識される。市場参加者のことを、プライステイカーと呼ぶことは理由のないことではない。強大な経済的実在に對峙するとき、それは克服すべき対象ともなるし、諦め服従すべき支配者、操作不能な客観的自然法則として映る場合もある。要するに、市場で成立した価格というものはそれだけの影響力をもつ。市場価格で評価されれば仕方がないものとして受け入れられるのである。

しかし、同害刑法的な清算手段として貨幣が使用される場合には、つまり、「仕方がないもの」として提示された価格を当事者が運命として受け入れるには、それだけいっそうその価格が客観性を有していなければならない。この場合の客観性とは単に、数値で表現されているとか、バイアスが除去されているとかの意味ではなく、経済主体と對峙しうる動かしようのない存在になっているという質的な意味である。そこまでの「客観性」を有してこそ、同害刑法的な解決手段として貨幣あるいは価格を使用することに社会的合意が得られると思うのである。CVMについていえば、それは支払い「意思」額の集計値であり、「主観的な」意見表明以外の何者でもない。服従すべき支配者たりえないのである。実際の裁判で損害賠償額の算定根拠の妥当性が争点になる場面では、CVMの「客観性」を欠くこの性格は当事者（被告）にとって容易にわかることである。被告にとっては、CVMにもとづく損害賠償額の算定と請求は、たとえその決定が国家権力の行使としての和解や判決の形でなされようとも、市民社会における一種の暴力と移ることであろう。

### 3. エコロジー経済学と貨幣

この節では、貨幣そのものをより明示的に意識したアプローチについて検討する。室田武は、「ごく少数の例外を別とすれば、金融論や通貨論の方面から環境問題への対応を検討した作業は、少なくとも日本の場合、これまでほとんどなかった」と述べている<sup>7)</sup>。たしかに金融それ自体は環境負荷の増大を直接もたらすわけではないし、貨幣（通貨）についても、同様である。しかし、「ごく少数の例外」は存在し、金融論や貨幣論の立場から環境（問題）にアプローチする試みもないわけではない。

この立場の研究成果は非常に少ないのであるが、それら（後述）にほぼ共通しているのは貨幣や金融というものが環境負荷を生み出しているという理解である。同じく室田は貨幣・金融論からの環境問題へのアプローチが少ない事態を懸念して、「現代社会のなかではお金が循環することで経済活動の大半が成り立っていることを考えるなら、これはやや不自然なことといわねばなるまい。なぜなら、環境破壊的な活動に投下されるお金もあれば、逆に環境保全のためにお金を使うという方向もあるうわけで、通貨・金融論の面からの環境問題への接近も重要であるはずだからである」と述べている<sup>8)</sup>。また、加藤雅春は、金融における信用創造が環境負荷をもたらしているとの理解に立ち、地域通貨の有効性を主張している<sup>9)</sup>。原料採取、生産、流通、消費、廃棄という一連の経済プロセスにおいて環境負荷が生み出され、経済規模の拡大とともに環境負荷も増大し、環境破壊を招く。そして、これを媒介するのが通貨であり金融というわけである。そこで、流通する通貨量を抑制したり、信用創造機能を管理あるいは否定（100%準備制度）することで環境負荷の増大を抑制することが彼らの主張の中身になる。環境破壊は経済活動から生み出され、経済活動の中心にお金がある、だからお金の立場から環境問題にアプローチすることが必要、という論理である。このいささか単純な論理の検討はさておき、とりあえず彼らの主張のエッセンスを検討することしよう。

エコロジーと貨幣との関係を研究する論者の多くはシルビオ・ゲゼル（Silvio Gessel）の貨幣理論に依拠しているようだ。ゲゼル自身はエコロジーの問題を考えたわけではないようだが、彼の「減価する貨幣」のアイデアはエコロジー経済学者の間で注目されている。あらゆるモノは劣化や陳腐化を免れず、それは商品としての物財も同様であって、物理的・社会的減耗に必ず直面することになる。しかし、流通する商品に対峙する貨幣は劣化することなく、資本に転化し不断に増殖を続ける。エコロジー経済学者に言わせると、貨幣や資本の運動は、自然の法則に反する貨幣の自己膨張ということになる。そこで、貨幣や資本をエコロジカルなものにするためには、貨幣も一般の商品・物財と同様、劣化することが正しい方向ということになる。貨幣が減価するよう制度設計する、スタンプ付き貨幣というのがそれで、人々が郵便局で印紙を買って毎月それを貼付しなければその価値を保持することができないというものである。印紙を購入しなければ手持ちの貨幣は毎月減価していく。減価を恐れる人々は早い機会に紙幣を使うことになり、流通速度は高まり、経済の活性化につながるという。ゲゼルは間接交換としての貨幣の機能については認めるようだが、貨幣が価値を保蔵することについては、貨幣が優位になる形で商品と非対称に対峙するという理由で、

認めてはいない。

ゲゼルはまた、資本増殖の源泉である剰余価値というものが生産過程においてではなく、流通過程で生じるとしてマルクスの等価交換を前提にした価値・資本理論を批判している。貨幣が商品に対して優位性を持っているというのはゲゼルによれば次のような意味である。すなわち、貨幣保有者が交換をせずに貨幣を手元に退蔵してしまうとすると、利子の分だけの機会費用が貨幣保有者の側に発生する。一方、商品の保有者が商品を手元に退蔵する場合も管理費用などのさまざまな費用が発生する。そこで貨幣保有者も商品保有者も、退蔵による費用発生をまぬかれるために交換を試みることになる。そこでは歴史的経験的に、商品保有者がこうむる費用のほうが貨幣保有者の機会費用よりはるかに高くなるので、交換において「より従順になる」のは商品保有者ということになる。こうして交換においては貨幣保有者が交渉上優位にたち買い叩きも容易になることから剰余価値が流通過程で発生することになる。ゲゼルによれば、交換において貨幣と商品は等価になるはずではなく、搾取は流通過程で生じることになる。貨幣と商品との等価交換を前提にした、剰余価値は生産過程における搾取から生じるとしたマルクスの価値・資本理論を完全に否定したわけである<sup>10)</sup>。そして、ゲゼルは、貨幣も一般商品同様、減価を余儀なくさせることで、流通過程（交換取引）における貨幣の優位性を剥奪しようと考えたのである。

現代のエコロジー経済学者は、このケインズやフィッシャーと同時代の経済学者の貨幣論を依拠として、減価する貨幣をエコロジカルな制度として賛嘆している<sup>11)</sup>。

一方、フレデリック・ソディ（Frederick Soddy）は1921年にノーベル化学賞を受賞した自然科学者であるが、エコロジーと経済システムとの関係にも関心を抱いていた<sup>12)</sup>。ソディは、「貨幣とは、富ではなく、富に対する社会的に合意された請求権」であると定義している。要するに貨幣は購買力を持つ、あるいは購買力を保持し将来に移転・行使するものである。ソディは、財の循環（流通）を媒介する情報システムに過ぎない貨幣がそれ以上の機能を果たすことに批判的である。流通手段に過ぎない貨幣がそれ以上の機能を果たす、つまり購買力を保持する機能を持つことは、流通から引き上げられても貨幣が永久に劣化することなく存在し続けることを意味している。こうした事態は間違いなくエントロピー法則に反するという。自然界に存在するものは熱力学第二法則を免れることはできない。低エントロピー状態から高エントロピー状態への移行は必然的で不可逆的な過程である。この自然法則は経済社会にもあてはまる一般法則であるとソディは考えている。エントロピー法則という自然法則に反する貨幣は、銀行システムにおける信用創造機能を通じて不断に増殖を続ける資本に転化する悪しき存在である。もっとも、ソディは貨幣の価値保蔵機能をゲゼルほどには問題とせず、したがって、ゲゼルのように減価する貨幣を導入するのではなく、100%準備制度の導入によって銀行システムにおける信用創造を抑制しようとした。ゲゼルがマルクスの資本理論を批判し、流通過程における貨幣と財との等価性を回復するために減価する貨幣を提唱したのに対して、ソディは経済過程も自然法則に従うべきものとして信用制度の改革を提唱したのである。

ソディは経済学の主流派である古典派および新古典派経済学がニュートン力学に似せて自らの理



論を構築していることに注目していた。経済学で展開される均衡論はニュートンの力学系同様、可逆的な性質を持つ。経済学はアダム・スミスの時代とは異なり、いつのまにか数学や物理学などの高度に体系化・客観化された学問分野を範として社会科学としての装いを整えたのである。経済学がそのようなものであるとすれば、自然科学的な法則をもって人間社会をも観察・解釈することができるなら、自然科学の進歩にあわせて経済学も変化しなければならない。ソディは熱力学の第二法則やエントロピー法則におけるプロセスの不可逆的な性質を経済過程にもあてはめようとしたのである。その結果、劣化や散逸といった不可逆過程にあてはまらない社会的存在が見出された。それが自己増殖を続けて劣化することのない貨幣であり資本であったというわけである。

とりわけソディの攻撃対象は銀行システムに向けられている。銀行は預金設定という方法で信用供与（貨幣供給）を拡大している。ソディにおいてはこうした行為は無から有を作り出すことに他ならず、自然法則に反するという。しかも銀行による信用供与はいくらでも過剰に拡大し（信用創造）、劣化することがなく、この点も自然に存在するモノや一般の財物と異なる点である。そして、無限に拡大する、自然のあり方に反した信用創造を銀行システムにさせないよう、100%準備制度を提唱するわけである。泉留維はこれを現代のナロー・バンク構想の嚆矢と評価しているが<sup>13)</sup>、ナロー・バンク構想はもともと信用不安を回避し経済の安定性をいかに保持するかという問題意識から出たものだが、ソディの場合は、経済の安定性確保という目的は意識していたと思われるにしても、その根底には、経済社会も物理化学的な自然法則になぞらえてデザインするべきだという理念が強く存在していたようだ。

ソディの理論は、貨幣をエコロジカルに解釈しようとする、一部のエコロジー経済学者たちのかっこうのよりどころになっている。経済学、特に新古典派経済学はその方法や理念型において、数学や物理学的な世界を体现することで科学たれようとしているわけだが、エコロジー経済学の場合もちろん例外ではない。たしかにそもそもの対象がエコロジーという自然科学の範疇に入るものだから当然といえば当然なのだが、ソディのような純粋な自然科学者の言説は頼もしい拠り所になっている。

ゲゼルやソディの所説の問題点については、さしあたって以下のことを指摘しておこう。

彼ら（エコロジー経済学の論者を含む）は、貨幣の役割については、交換手段（流通手段）としての役割を持つ貨幣が同時に価値の保蔵手段でもあることは矛盾している、との理解を示している。特にゲゼルはそれが顕著で、したがって、価値の保蔵機能を無効にする「減価する貨幣」を提唱したわけである。しかし、単純に考えて（生活実感の面からも）、流通手段としての役割と価値保蔵手段としての役割は矛盾するものではない。間接交換の場面で、流通手段として貨幣を使用する購買と販売という行為は、実際は同時点では行なわれずタイムラグが生じる場合が多い。間接交換の過程は切れ目なく整然と進むわけではない。タイムラグを克服して将来時点での流通手段として使用するには、価値が保蔵されていなければならない。逆に、価値保蔵機能を持つがゆえに、信頼感が生まれ、現時点での流通手段として使用に耐えることになる。

経済理論の言葉を使えば、ゲゼルはいわゆる「流動性選好」というものを無視している。流動性

とはいっても財物に交換できる融通性のことをいい、そうした融通性を最も強く有しているのが貨幣である。流動性の本質は購買力を保持し将来行使できるというものであって、価値保蔵機能と結びついている。価値保蔵の裏づけのない貨幣は受け取りを躊躇されるのが当然である。おそらく価値の保蔵性向というものは安定を希求する人間の願望と結びついており、交換性向とともに人間性として見出される資質であろう。

極端な例をあげれば、第一大戦後のドイツで何が起きたかを考えればよい。ハイパーインフレ下では貨幣価値が極端に低下するのだが、その結果、国民通貨であるマルクがあまりにも急速に減価するために使用に耐えず、さまざまな財物（じゃがいもなど）が新たな流通手段としてそれぞれの地域内で選択された。つまり、価値を保蔵する（とみなされる）財が、いつでも購買力を行使できる手段として、貨幣として選択されることになる<sup>14)</sup>。価値保蔵性向を否定する通貨制度の存続は困難である。

両者とも一方的に増大を続ける貨幣や資本（銀行信用）の存在は不自然であると理解している点も問題である。ゲゼルは貨幣と財との対称性（貨幣保有者と商品保有者の対等な立場）を実現するために、剰余価値（無限の価値増殖の源泉）は生産過程ではなく、流通過程で発生すると考えた。たしかに、すべての原因を貨幣に帰着させるにはこのような理解が不可欠であろう。もし、マルクスの言うように剰余価値が生産過程で生じるとすれば、つまり、剰余価値を生み出す源泉が労働者の剰余労働、より平たく言えば人間労働そのものと考えるなら、無限に拡大するのは貨幣ではなくむしろ生産過程における人間の創意工夫や意思決定などの知的営為ということになる。劣化・散逸しないもの、エントロピー法則に反するものを経済社会のなかに見出そうとすれば、必然的に人間の営為に突き当たる。それはたしかに劣化・散逸することなく拡大し、環境破壊を招いた。自然法則に反するものとして管理の対象になるのは実は人間そのものだということになる。ゲゼラがそこまで考えていたかは不明であるが、剰余価値の源泉を生産過程に求めず流通過程に求めるという発想は、環境破壊を招く人間の営為という視点を欠落させてしまうだろう。

ソディについても同様のことがいえる。ソディは貨幣レベルではなく、銀行システムにおける信用創造（預金通貨という貨幣の増大）を攻撃対象にしていたのだが、そもそも信用創造というものも人間の意志決定から離れて存在するわけではない。銀行側の一方的な預金設定というのはありえず、資金需要側の意思決定も関わってくるのが普通である。過剰な銀行信用の拡大の背景には人間の意思決定が不可欠な前提として存在している。

さらに再三指摘していることであるが、ソディは経済社会を物理化学的な自然法則がそのままあてはまる世界だとみなしている。経済の主役が人間という、主観の持ち主であることを完全に見過ごしているようだ。環境破壊を招くような経済開発を行ったり、銀行融資を決めるのは人間であって、制度はあくまで媒介物に過ぎない。

#### 4. 小括

環境経済学における貨幣的アプローチの特徴は、貨幣の諸機能から特定の機能を取り出して問題

にしていることにある。しかし、特定の機能を取り出して環境との関わりを論じても、理論的にも実際の運用上も、やがて他の諸機能との関連を考えざるを得なくなる。そして、このことは貨幣機能と環境との接合の試みを失敗に導いてしまうようだ。環境の経済評価は貨幣の価値尺度機能と結びついている。これは環境保全上の優先順位を決めることにその役割を限定しておけば、さほど不都合はないであろう。しかし、金額として尺度された環境の価値評価が、損害賠償における支払手段としての貨幣額の算定根拠にまでその役割を拡大させてしまうと、社会的にいささか不都合な結果を生じる。また、価値の保蔵手段としての機能を否定し、流通手段（間接交換手段）としての機能に貨幣機能を封じ込める試みは、現実的にも経済理論的にも破綻しているように思える。

前者の、環境の経済評価の試みについては、その背景には新古典派的な効用価値説が横たわっていた。もともと環境の経済評価は、貨幣論的な問題関心からなされたものではない。貨幣論（貨幣の諸機能）の観点から環境を眺めた場合、特に価値尺度機能と関わるものとして格好の事例を提供すると筆者が問題設定したものである。そもそも新古典派経済学には貨幣を貨幣として正面から扱う伝統はない。あくまで「価格」が主体であって「貨幣」そのものは主役として登場することはない。しかし、「貨幣」を忘れるところに問題の種がある。貨幣は単なる価値評価の手段ではなく、社会生活の中で損得を伴いながらやり取りされる実体なのである。

後者の、エコロジー経済学の論者による貨幣的アプローチの試みについては、その問題関心自体は評価できる。貨幣が経済の中で枢要な役割を占めているとの前提に立ち、環境と経済を考える際に、貨幣の視点を持つことの重要性を説いている点は共感できる。ただ、ここでも貨幣の取扱の仕方については疑問を呈さずにはおれない。彼らの諸説に関するより詳細な検討は別の機会に譲るとして、彼らの採用（信奉）する社会科学方法論および貨幣の諸機能についての理解は妥当ではないし、不完全である。ここでも、貨幣の特定機能のみを問題にしており、他の諸機能との有機的関連には思い至っていないようだ。エコロジー経済学者たちが貨幣の諸機能を分断して扱うこと、この点に環境への貨幣的アプローチの最大の問題がありそうだ。そして、こうしたアプローチに傾くことは理由のないことではない。わが国のエコロジー経済学者の代表的な系統は玉野井芳郎に始まるようだが、玉野井はポランニの紹介者として著名である。そのポランニの貨幣論は、貨幣の諸機能を独立に扱う（それぞれの機能は別個の歴史的起源に由来すると考える）ことに特徴がある<sup>15)</sup>。ポランニによれば、貨幣の諸機能が有機的に連関し、合目的に機能しているのはあくまで近代の特徴であって、もともとは別々の制度的起源と独自の社会的目的を持っているという。現代のエコロジー経済学者は意識するにせよしないにせよ、ポランニの影響を受けているように思われる。ポランニのアプローチ方法の経済人類学上の意義は認めるが、それをそのまま現代の環境と経済との問題に転用することには無理がある。たとえ、起源はまったく異なるものであっても、近代において貨幣の諸機能は、合目的かつ有機的に相互に関連するものとして存在しているからである。

以上、環境経済学における貨幣的アプローチの問題点について若干の見解を示した。貨幣の特定の機能に偏向して理論構築、制度設計をしている点にそもそもの問題がある。それでは、貨幣的アプローチをとるとしても、どのようなやり方が妥当であるか検討する必要があるが、今後の課題で

ある。社会経済における貨幣の機能を再度抽出・評価して、それらの間の有機的連関を考慮する必要がある。

注

- 1) もっとも最近ではいささか新しい兆候が見え隠れしている。貨幣や金融という、経済の中でも抽象的な感とする領域から環境問題にアプローチしようという試みも出てきた。「地域通貨論」や「環境金融論」というものがそれである。
- 2) 環境経済との関連で言えば、環境負荷をもたらす物質は多様であって金額評価よりも端的にグラムや ppm などの物量単位で表現したほうが問題の本質をとらえやすい。生命や健康への影響を金額で表現することはほとんど無意味だからである。いわゆる環境会計では、「会計」という語義からは乖離していて、そこでは企業の環境負荷行動あるいは保全行動が、金額のみならず物量単位で表現されている。
- 3) 環境への畏怖はもしかしたらいまだに形を変えて存在していて、「環境」をも定量化して自らの支配可能な生活空間の一部にしたいという衝動に変化しているのかもしれない。
- 4) 竹内憲司『環境評価の政策利用 CVM とトラベルコスト法の有効性』勁草書房、1999年、第2章に詳しい。
- 5) 経済過程は、あたかも古典力学的な世界のように連続的で統一的に見えるのだが、その内実は不連続かつ不確実で、熱狂、パニックなどの情動に満ちている。マルクスが商品の変態を「命がけの飛躍」と呼んだゆえんである。
- 6) G. Heal, *Nature and the Marketplace: Capturing the Value of Ecosystem Services*, Iceland Press, 2000, G. ヒール著、細田、大沼、赤尾訳『はじめての環境経済学』東洋経済新報社、2005年、邦訳 p.178 参照。
- 7) 室田武「地域・並行通貨による環境保全の可能性 ゲゼル・ケインズ方程式およびトロント・ドル等式からの検討」環境・経済政策学会年報第5号、東洋経済新報社、2000年、参照。もっとも、貨幣論の領域をどのように把握するかによってはこの立場も必ずしも少数派というわけではない。本文既述のように、貨幣の価値尺度機能という機能的アプローチに立てば、環境の経済評価の問題も貨幣論の範疇に引き込むことは可能である。そして、ものの価値が貨幣量でいったん尺度されてしまうと今度は支払手段としての機能から扱うことも可能であることもすでに示したところである。
- 8) 室田、前掲論文
- 9) 加藤雅春、『エコマネー ビックバンから人間に優しい社会へ』日本経済評論社、1998年、参照。
- 10) 交換が行なわれる契機やインセンティブを、費用回避動機にのみ求めてよいか疑問である。
- 11) 室田武は、ケインズがゲゼルのスタンブ付紙幣を評価していることをもって、当該方式の有効性の根拠としているようだが（前掲論文）、一方でケインズは、ゲゼル理論の問題点として流動性プレミアムへの無配慮（この点は決定的な欠陥ともいえる）をも指摘している（J. M. Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, ケインズ著、塩野谷祐一訳、『雇用・利子および貨幣の一般理論』東洋経済新報社、1995年、pp.354-358 参照）。
- 12) ソディの主張の概要は、泉留維「フレデリック・ソディの貨幣論に関する考察」による出版、第29号、2004年6月、によった。
- 13) 泉、前掲論文。
- 14) こういう極端な事態が起きないよう、減価率を適切に管理すればよいという反論が出そうだが、それはほとんど不可能だろう。減価する貨幣や減価率の管理に失敗すれば直ちに他の適当な財物が貨幣として選択されることになる。「公」「私」に次ぐ第三の社会領域として「共」を重視するエコロジー経済学者にとっては、市民の選択によって減価する貨幣が駆逐されるのは皮肉な事態であろう。
- 15) K. Polanyi, *The Livelihood of Man*, 1977, ポランニ著、玉野井芳郎訳『人間の経済』、岩波書店、1998年、第9章参照。