

ケネー経済表におけるエントロピー貨幣の原理

片 山 博 文

目 次

はじめに

1. 熱力学的経済モデルとしての経済表
2. 経済表における貨幣循環の諸相
3. 自然貨幣—経済表におけるエントロピー貨幣

はじめに

市場経済およびその理論的な対象化の産物である経済学が、熱力学法則、とくにその第2法則（エントロピー増大の法則）を無視して構築され機能してきたことは、これまで様々な論者によって批判されてきた。近代の多くの経済学者が、力学を従うべきモデルとして自己の経済学理論を構築してきたことはよく知られているが、市場経済そのものもまた、本来熱力学的過程として存在する経済過程を、力学的過程に変換することによって成立したのである。しかし、力学モデルとして構成された市場経済システムの下では、エネルギー・資源利用のために増大するエントロピーの処理、生態系の容量によって限界づけられた経済規模の存在、定常性と循環といった持続可能な経済の有すべき熱力学的な性格が見失われた。その結果、今日の世界的なエコロジー危機と呼ぶべき状況がもたらされるに至ったのである。

それゆえ、持続可能な経済社会を形成するためには、力学的システムとして存在している市場経済を、熱力学的システムへと再転換しなければならない。私がこの間「エントロピー貨幣論」として取り組んできた理論的考察は、この転換—再転換の中心に貨幣論を据える試みである。すなわち、市場経済における熱力学的過程から力学的過程への転換が「市場貨幣」によって行われていることを明らかにし、そしてその熱力学的過程への再転換を、何らかの貨幣改革による「エントロピー貨幣」（entropy money）の形成によって実現することが、「エントロピー貨幣論」の基本課題である。

本稿は、以上のような観点から、フィジオクラート（重農学派）の中心的存在であるフランソワ・ケネー（1694 – 1774）の経済学を再検討し、「エントロピー貨幣」の有する性格について考察することを目的としている。周知のようにケネーは、フランス絶対王政のコルベール体制下で展開された重商主義政策によって疲弊していた国民経済を立て直すため、彼の言う「農業王国」における経済のメカニズムと、経済運営の従うべき準則を明らかにしようとした。その到達点がミラボーによって文字・貨幣とともに人類の三大発明と讃えられた「経済表」（Tableau Économique）で

ある。以下本論で述べるように、経済表における農業王国経済とその貨幣は、市場経済に全面的に支配された現代の経済学には見られない、優れてエコロジー的な性格を有するものであり、熱力学的経済モデルの1つとみなすことが十分に可能である。そこで、ケネー経済表の吟味を通じて、エントロピー貨幣論にとって有益な含意を導こうというのが、本稿の主要な目的である。

ケネーの経済表をエコロジー経済学の観点から考察した邦語文献は意外に少なく、ケネー経済学を「自然価値学説」として本格的に論じたイムラー（1985）の他、貨幣に対するケネーの批判的視点を強調する内山節（1997）、経済表を「贈与経済」として捉える中沢新一（2003）（2009）などが挙げられるにとどまる。本稿は、まず第1節において実物経済モデルとしての経済表の有する熱力学的性格について論じ、次に第2節では、経済表における貨幣循環のあり方を分析する。そして第3節では、経済表における「エントロピー貨幣」としての貨幣の性格について考察する。以上を通じて、ケネー経済表がエントロピー貨幣論として有する意義を明らかにしたい。

1. 熱力学的経済モデルとしての経済表

(1) 熱力学的経済モデルの一般像

一般に、エコロジー経済学とその他の「力学的」経済学とを分かち最も基本的な点は、経済システムに関して、そのシステムの「外部」の存在を認めるかどうかということにある⁽¹⁾。自己自身のシステムの「外部」を有するシステムを「開放系」と呼び、自己の「外部」を有していないシステムを「閉鎖系」と呼ぶ。エコロジー経済学とは、「熱力学的経済モデル」、すなわち自己の外部を認める開放系のシステムに基づいて経済像を構成する経済学であり、逆に新古典派経済学に代表される経済学は、「力学的経済モデル」すなわち、自己の外部を認めない閉鎖系システムによって経済像を構成する経済学である⁽²⁾。

図1は、両者のシステムの違いを図式化したものである。(a)は新古典派経済学が経済システムをどのように見ているかを示している。家計が企業に対して土地・労働・資本の販売ないし貸出を行い、対価として地代・賃金・利子を得る。企業はこれらの生産要素を結合して財・サービスを生産する。図に示されているように、家計と企業を結ぶループは完全に自己完結的であり、システム外部からのインプットおよび外部へのアウトプットは存在しない。このように、新古典派経済学の想定する経済システムには「外部」が存在せず、その意味で新古典派の経済モデルは明らかに「力学的経済モデル」として構築されている。これに対して、(b)はエコロジー経済学の経済システム観を表している。このシステムにおいては、太陽エネルギーおよび様々な資源という形で物質のシステム外部からのインプットと、廃物・廃熱の排出というシステム外部へのアウトプットが明示されている。それは言い換えれば、低エントロピー状態から高エントロピー状態への経済の移行であり、経済システムが熱力学第2法則の支配に服していることを示している。

(2) 経済表における実物過程の構造

次に、ケネーの体系における経済モデルがどのようなものであるかを見てみよう。

図1 2つの経済システム観

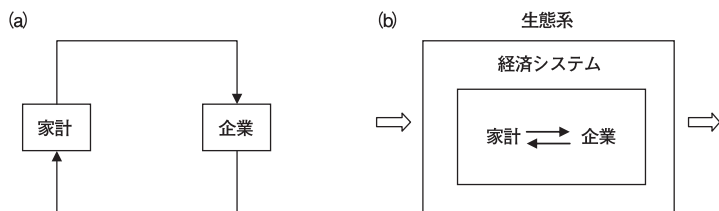
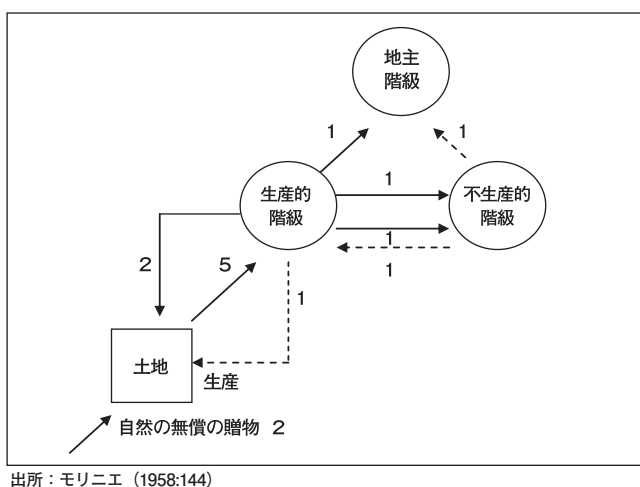


図2 「経済表の範式」の物質循環モデル (1単位=10億ルーブル)



出所：モリエ (1958:144)

本節で検討の俎上に乗せるのは、経済表の実物経済モデルとしての側面である。ケネーの体系において、経済は「富」(richesses)の生産と流通のシステムとして現れるが、ケネーにとって、富は常に「実物的」側面と「金銭的」側面の2つの性格を有している。「実物的」側面において富は物質的（使用価値的）形態をとり、また「金銭的」側面においては富は交換価値（ケネーの言葉では「売上価値」）をとる⁽³⁾。ケネー経済表の経済モデルは、「原表 (grand tableau)」(いわゆる「ジグザグ表」)と「範式 (formule)」によって代表される。これらはどちらも、富の実物的側面と貨幣的側面の統合体として描かれており、そのことが経済表の理解を困難にしている一因となっている。というのは、ケネーの経済観にとって第1の重要性を有するのは経済の実物関係の分析であり、貨幣関係はその実物関係の反映にすぎないものであるのに、上記の経済モデルはどちらも貨幣循環の形式で描かれているため、経済の有する実物的側面が見えにくくなってしまっているのである。そこで、ケネーの経済モデルの構造をよりよく理解するためには、実物・貨幣の統合体としての経済モデルから、まず実物的側面を分離して示す必要がある⁽⁴⁾。

以上のような考えから、ケネー体系の「範式」を実物経済モデルとして再構成したのが図2である。

周知のように、ケネーの経済モデルは農業生産者である「生産階級」、主権者・土地所有者・十

分の一税徴収者（教会権力）からなる「地主階級」、および農産物の加工・取引を行う商工業者からなる「不生産階級」の三大階級によって構成される。その下で、富の生産と消費は以下のように行われる。

- ・ ケネーはまず、「生産階級」による農業生産には彼が「前払い」(les avances) と呼ぶところの予備的な支出を必要とすることに着目する。彼はこの前払いを、次のようなカテゴリーに分類する。①原前払い：これは農業における投資支出であり、器具や役畜の購入などに関わる支出である。②原前払いの利子：これは「原前払いを構成する富の元本」の損耗分と、天候不順や災害など不測の損失の補てん分を指している。要するにここでいう「利子」とは資本償却を意味するものであり、それは不生産階級たる工業生産者の生産物によって補てんされる。③年前払い：これは毎年繰り返される支出であり、種子、労働者の生活資料、家畜の飼料などからなる。
- ・ ケネーの生産分析にとって次に重要な概念は、「純生産物」(produit net) である。これは「生産階級が年々再生させる再生産物のなかから、その年前払いを回収し、かつその経営の富を維持するのに必要な富を控除した」(ケネー 1990:73) ものを意味する。すなわち純生産物とは、農業生産の剰余である。
- ・ 以上から、富の生産に関する次のような等式が得られる。

$$\text{総生産物} = \text{純生産物} + \text{年前払い} + \text{原前払いの利子}$$

- したがって、総生産物は2つの部分に分けられる。①生産階級による経営支出の償還を表す回収分。これは生産階級によって直接控除される。②富の剰余を表す純生産物。これは社会の自由に委ねられ、地主階級および不生産階級という、社会の他の階級によって享受され消費される。
- ・ これを図3の数値にしたがって表すと、①一期の経済過程において、生産階級は2単位の年前払いと1単位の原前払いの利子をもって、5単位の農業生産物を生産する。したがって純生産物は2単位であり、これは「自然の無償のたまもの」と等しい。②地主階級は農業生産物1単位と工業生産物1単位を消費する。③不生産階級は2単位の農業生産物の消費および生産過程への原料投入を通じて、2単位の工業生産物を生産する。
- 以上が経済表における実物的経済過程の基本構造である⁽⁵⁾。

(3) 経済表の熱力学的性格

このような構造を有するケネー経済表は、先述のエコロジー経済学の観点からみて、「熱力学的経済モデル」の1つとみなすことができるような、優れてエコロジー的な性格を有している。

第1に、図2に明らかなように、経済表の実物的経済モデルは、自己のシステムの「外部」を有する開放系の経済システムとして描かれている。ケネーの経済モデルにおいてシステムの外部からインプットされるもの、それがフィジオクラートの根本思想たる「自然の無償のたまもの」である。ケネー自身は、これを「土地の贈物」(dons de la terra) と述べるにとどまっていたが、ケネーの同調者であったミラボーは、例えば『農業哲学』においてこの思想を次のように展開した。「それ(=農業)は母なる職業であり、自然から真に賛美され大切にされた唯一のものである。と

というのは、そこでなされた数日の辛苦の報償として、自然はまるまる何ヵ月もその仕事のために働いてくれる唯一のものであるからである」(小池 1986:304-305)。こうした「自然の無償のたまもの」の源泉をケネーは土地の肥沃性に求めていたが、今日的に言えば、フローとしての太陽エネルギーを、利用可能なエネルギー形態(農産物と再生可能エネルギー)に転換したものであるということができよう。そして、実物的経済モデルが示すように、この「自然の無償のたまもの」がケネーの言う「純生産物」たる社会の剰余をもたらすのである。図1の(b)との比較で言えば、ケネーの経済モデルではシステム外部へのアウトプット(廃物・廃熱)は全く認識されていないが、システム外部からのインプットは明示的に捉えられており、そのことが経済表に熱力学的性格を付与する最も根本的な要因となっている。

第2に、ケネー体系における「生産性」の独自の解釈である。ケネーによれば、生産の3要素たる自然(土地)・労働・貨幣(資本)のうち、自然だけが生産的であって、労働は貨幣とともに生産的ではない。その意味でケネーは徹底した「自然価値説」の立場に立っている。まず農業労働について、例えば『経済表』では次のように述べている。「土地に肥料を提供するに足るだけの量の家畜が耕作には必要なのであるが、それが欠けているために耕作は破滅するのであり、またやせた土地での労働の費用が純生産物を吸収してしまっ、収入を破壊するのである。…収入と租税をもたらす純生産物が得られるのは、人間労働によってよりも家畜によってである。というのは、人間労働だけでもたらされるのは、かろうじて人間の生活資料の経費だからである」(ケネー 1990:52)。つまり、農業労働が不生産的なのは、それが剰余を生み出すことができないからである。農業生産は確かに剰余を生み出すが、それを生み出すのはあくまでも人間労働ではなくて、「自然の無償のたまもの」なのである。また工業労働も、単なる使用価値の形態変更と価値保存を行うことができるだけである。「労働者はその製造に要する原料を生産するのではなく、それを購入するのであり、而して製造してから、更にそれを再び売出すのであるから、この点に関しては、彼は単なる転売商人にすぎないのである」(ケネー 1952b:100)。以上から明らかなように、ケネーにおいては、労働はそれが農業労働か工業労働であるかを問わず不生産的である⁽⁶⁾。労働は、価値を創造し、無から有を生み出すことはできない。それができるのは自然だけである。

このようにみてくると、ケネーの「生産」概念が、生態学のそれに近いものであることがわかる。生態学において「生産」とは、植物が光合成を通じて太陽エネルギーを生存や成長に利用可能な有機物へと変換することであり、これに対して光合成を行わない動物はすべて「消費者」として把握される。消費者はさらに、光合成植物を餌として食べる草食動物からなる「一次消費者」と、他の動物を餌とする肉食動物からなる「二次消費者」に分けられる。これらの生物群が、食物連鎖や共生関係によってたがいに関連しながら、太陽エネルギーによって規定されたある一定の生産力の範囲内で生存するのである。ケネーは、『農業・商業・財政評論』の中で「われわれがここで理解している生産という言葉は、富の再生されることであり、これに対して単に消費というのは、富の破壊されること」であると指摘し、靴屋の靴製造労働を例にとりあげて、これが「生産」活動ではなく「消費」活動の一種にすぎないと論じている。そして彼は、「生産的階級は、常に自己

労働の果実によって自力で生存することができるのに、不生産的階級は、他からの力添えをたちきられたなら、彼等自身の不生産的な労働によっては、いかなる生活資料をも獲得しえないであろう」と述べている（ケネー 1952b：99,189）。ここには、農業生産がすべての経済活動の基盤になっているという、ケネーの経済に対する根本認識が現れている。

第3に注目すべきは、富の本質に関するケネーの考えである。彼は次のように述べている。「国家を維持せんがためには、真実の富（*véritables richesses*）を必要とする。ここに真実の富とは即ち、不断に再生しつつある富で、生活上の欲望を充足させ、便益を得させ、また言葉をも得させるために、常に人々に欲求されるところの有償的な富を意味しているのである」（ケネー 1952a：115）。ここでいう「再生する富」（*richesses renaissantes*）とは、「自然の無償のたまもの」によって毎年人間社会にもたらされる農業生産物を指していることは言うまでもない。富のこの「再生」は、太陽エネルギーによる経済システム外部からの低エントロピー資源の投入と、生態系による定常性の維持によって行われる。「再生する富」という概念は、『経済表』における叙述の各所にも現れる、ケネー体系の最も基本的な概念である。

このようにケネーは、貨幣的富と対置される実物的富の本質を、「再生性」（*renewability*）に求めている。重要なことは、この概念が、貨幣の本来的な「不生産性」ないし「不妊性」を際立たせるためにしばしば用いられているということである。例えばケネーは、『経済表』の中で次のように述べている。「租税は貨幣で支払われるとはいえ、租税をもたらしのは貨幣ではなく、年々再生する土地の富だからである。国家の繁栄と威勢は、俗に考えられるように、国民の保有貨幣にあるのではなく、この再生する富にあるのだ。」したがって彼によれば、「貨幣は、国家の真の富、すなわち消費され絶えず再生する富ではないのである。なぜなら、貨幣は貨幣を生まないからである」（ケネー 1990：62-63）。

実物的富の本質を「再生性」に求めるケネーの独自性は、エコロジー経済学の論者、とくにゲゼルやソディの理論と比較すると明らかになる。彼らにとって、実物的富の世界の本質は「腐朽性」（*perishability*）である。ソディは、「富Ⅰ・富Ⅱ」という富の熱力学的カテゴリーの分析を通じて、通常の財が実物空間を支配する熱力学法則に従い低エントロピー資源から高エントロピーの物質に劣化するのに対して、貨幣（金属貨幣）の本質は「永久性」（*permanance*）であり、通常の財とは異なり経済空間に永久にとどまり続けると論じた（片山 2010：60-61）。さらにゲゼルは、ここに通常の財に対する貨幣の優位性を見出し、「減価する貨幣」という彼の貨幣改革構想を導き出したのであった。一方、ケネーは、ゲゼルやソディのように「腐る」「腐らない」ではなく、「再生する」「再生しない」という観点から物質を見る。図1（b）で言えば、システムのアウトプット（廃棄）側ではなく、インプット側に視点をおいたものであるといえる。その意味で、ケネーの実物体系は、腐朽性・永久性によるソディの「富Ⅰ・富Ⅱ」のようなカテゴリー分類よりも、「再生可能資源・枯渇性資源」という分類の方がよりよく当てはまる。ケネーの経済システムは、システムの外部から每期每期投入される「自然の無償のたまもの」から形成される、再生可能資源から成り立つ。このことは、後に見るように、ケネーの貨幣観にも独自の性格を賦与することになるであろう。

第4に、以上のような観点からケネーが構想する改革の方向性である。ケネーにおいては、労働は、それが農業・工業いずれであっても不生産的であることはすでにみた。農業において自然がもたらす剰余＝「自然の無償のたまもの」こそが生産的である。したがって、ケネーの構想する改革は、この「自然の無償のたまもの」をいかに増大させるかということに焦点が置かれることになる。それが彼のいわゆる「良耕・悪耕」をめぐる議論である。例えばケネーは「穀物論」において、次のように述べている。「われわれの希求するかかる繁栄の状態は、耕作者の労働そのものの果実であるというよりはむしろ、耕作者が土地耕作に投下しうる富の量如何による産物であることを、決して看過すべきではない。豊作をもたらすのは、まさに肥料によってであるが、肥料を生産するのは実に家畜である。…悪耕も多くの労働を要する。しかし、耕作者は必要な支出をなしえないために、その労働は不生産的である。…土地を耕作すべきは、牛馬であって人間ではないのである」(ケネー 1952a : 121-122)。すなわち、ケネーの言う「悪耕」(mauvaise culture)とは、農業生産において労働がいまだ主体となっている状態を指す。悪耕においては、大地から生み出される生産物が投入労働によって消費財として吸収されてしまい、ほとんど剰余を生み出すことができない。これに対して「良耕」(bonne culture)とは、農業への必要な投資、とくに家畜への投資が行われて、農業生産性が増大し、剰余が生み出される状態をいう。しかしそれを、固定資本への投資の増大による「労働生産性」の上昇と捉えるべきではない。ケネーの「良耕」における生産性の向上は、家畜－肥料－作物－家畜という物質循環の組織化による「土地生産性」の向上を示すものである。

このケネーの「良耕」概念には、近代科学主義ともマルクス主義とも異なる解放のイメージが内包されている。近代科学主義は、自然をあくまでも操作主義的に客体として捉え、土地を単なる生産手段の一つとして、機械、化学肥料、農薬の大量投入により生産性の向上を実現しようとしてきた。これに対して「良耕」は、物質循環を組織し自然それ自体の「無償のたまもの」を生み出す能力を高めることによって、生産性を向上させようとする。それはスピノザの言葉を用いて言うならば、「能産的自然」の回復、ないし「所産的自然」から「能産的自然」への転換ということができよう⁽⁷⁾。またこのプロセスは、人間労働が中心的役割を果たす生産から、自然力の生態学的相互作用が中心となる生産への移行を通じて、人間をその労働から解放する。

以上、経済表の実物経済モデルが有する特徴は、「自然の無償のたまもの」に依拠する開放系としての経済システム、生産概念の生態学的規定と経済における農業の本源性、「再生性」に基づくエントロピー的な富の理解、「能産的自然」の回復を通じた労働からの解放、といった点にまとめられる。ケネーの経済学体系が有する熱力学的モデルとしての性格は明らかであろう。

2. 経済表における貨幣循環の諸相

(1) マルクスの経済表解釈と「第三の貨幣単位」

前節では、経済表の熱力学的経済モデルとしての特徴をみてきた。それでは、こうした熱力学的経済モデルにおいて、「貨幣」とは何であるのか。それはどのような特徴と機能を有しているか。本節ではそうした点を明らかにするために、経済表の貨幣循環モデルとしての側面を検討する。

ここではまず、マルクスによるケネー経済表の貨幣分析を取り上げることとする。

マルクスは、エンゲルス『反デューリング論』の第2編「経済学」の第10章『批判的歴史』から（同書第2版序文によれば、この部分はマルクスによって書かれたものである）および『剰余価値学説史』第6章「余論 ケネーによる経済表」において、経済表の貨幣流通について詳細な分析を行っている。

これらのうち『反デューリング論』におけるそれは、マルクスの経済表における貨幣理解を端的に示すものである。マルクスは同書において、まず「経済表にしめされた運動の開始にあたっての、3つのことなる階級の経済的地位」を次のように述べる。「生産階級は、彼らの運転資本を現物で補填したあとに、まだ30億の農業総生産物と20億の貨幣とをもっている。土地所有者階級は、はじめは、生産階級にたいする20億の地代請求権をもってあらわれるにすぎない。不生産階級は20億の工業製品をもっている」。マルクスはここから、経済表における貨幣流通を以下の3つの段階をもって説明する。第一の流通は、生産階級が地主階級に対して20億の地代を支払い、反対給付は受けない。地主階級は、そのうちの10億で生産階級から生活資料を買う。次に第二の流通では、地主階級が、手に残されている10億の貨幣で不生産階級から工業製品を買い、不生産階級は、こうして得た貨幣で生産階級から同額の生活資料を買う。最後に第三の流通では、生産階級が、10億の貨幣で不生産階級から同額の工業製品（その大部分は農具やその他の生産手段）を買う。不生産階級は、自身の運転資本を補填するためにこの同じ貨幣で10億の原料を買う。以上で、生産階級が地代を支払うために支出した20億の貨幣が彼らの手に還流し、運動は完了する（エンゲルス1878：441-443）。

こうしたマルクスの経済表解釈に対して、異議を唱えたのがウーグ（1950）である。ウーグはマルクス解釈における以下の点を批判している。第1に、経済過程の開始される期首に不生産階級が2単位（20億ルーブル）の工業製品を現物形態で有している点である。マルクスはこの点について、『剰余価値学説史』の経済表分析において「彼（ケネー）は、50億の総生産物のほかに、なお20億の総生産物が、新しい収穫の前につくられた製造品の形で存在することも忘れている」と指摘している。なぜそうした想定が必要かという点、もし工業製品が農業生産の「新しい収穫」以前に存在していなければ、上記の第二の貨幣流通において、地主階級が不生産階級から工業製品を買うことはできないからである。それゆえマルクスは次のように述べる。「したがって、現存しているのは、（1）借地農業者の手元にある20億の貨幣、（2）50億の土地総生産物、（3）20億の価値のある製造品である。だから、20億の貨幣と70億の（農業と工業との）生産物である」（マルクス1969：409,412）。だがウーグは、こうしたマルクスの経済表解釈は、フィジオクラートの本質的なコンセプト、すなわち「経済流通の初期条件が農業分野にあること、さらに農産物の前もっての生産だけが、不生産階級による原料の購入と製造品の生産へのそれらの使用を可能にすること」を無視していると指摘する（Woog1950：52-53）。

このことから第2に、経済表における貨幣量と貨幣の循環構造が問題となる。マルクスの経済表解釈では、社会全体に存在する貨幣量は2単位（20億ルーブル）である。期首においてこの2

単位の貨幣はすべて生産階級が所有しており、それが農業生産物の流通過程を通じて最終的に生産階級のもとへ還流することになっている⁽⁸⁾。しかし、このような貨幣の循環構造においては、不生産階級は農業生産物の流通過程に参加できない。なぜなら不生産階級が流通に参加できるためには、①あらかじめ流通において売ることのできる自己の生産物を有している、あるいは②流通において買うことのできる貨幣を有している、のどちらかでなければならないが、①は上述のフィジオクラートの公準から否定され、また②はマルクスの経済表解釈において想定されていないからである。したがってウーグによれば、経済表における流通に不生産階級が参加できるようになるためには、生産階級の農業生産物を自身の生産の前に「年前払い」として購入するための貨幣1単位を保有していなければならない、それゆえ社会全体に存在する貨幣量は、2単位ではなく3単位でなければならない。ケネーは『経済表』において「不生産的」生産がそれに先立つ農業分野の生産活動に依存していることを強調したが、そうした考えは貨幣形態における不生産階級の年前払いという「第三の貨幣単位」(a third unit of money)を導入することによって、初めて表現することができるとウーグは主張するのである(Woog1950:53)。

こうしたウーグの批判に対しては、さらに小池基之(1986)がマルクスを支持する立場から反批判を行っているが⁽⁹⁾、いずれにせよ、経済表において「第三の貨幣単位」を認めるかどうかという問題は、小池も指摘するように経済表の「循環構造そのものに関する問題」(小池1986:323)であるといえる。

われわれは、経済における農業生産の本源性を主張するケネーの公準を支持する観点から、ウーグの主張する「第三の貨幣単位」を認める立場に立つものである。だが、「第三の貨幣単位」論は、それにとどまらない重要なエコロジー的意味を有しているように私には思われる。その内容を明らかにするためには、経済表の貨幣循環モデルについてさらに詳細に検討する必要がある。

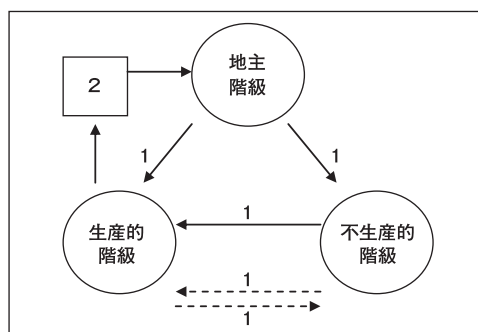
(2) 経済表の貨幣循環モデル

ここでは、「第三の貨幣単位」を組み込んだ貨幣循環モデルとして、モリニエ(1958)、Woog(1950)、そしてMatallana(2008)の3つのモデルを順次検討する。

① モリニエの貨幣循環モデル

モリニエは、経済表における循環貨幣量が不生産階級の年前払いの形態と密接に関係していることを指摘したうえで、循環する貨幣が30億(3単位)のモデルと、20億(2単位)のモデルの2つを提示している。そのうち、循環貨幣30億のモデルを示したものが図3である。図に示されているように、「第三の貨幣単位」を組み込んだ貨幣循環モデルは、2つの貨幣循環を含んでいることがわかる。第1に、生産階級と地主階級の間で何らかの形で生成され、地主階級から一部は直接的に、一部は不生産階級を通じて間接的に生産階級の下に還流する貨幣であり、第2に、不生産階級から生産階級の手へ渡って、その後不生産階級の下に還流する貨幣である。図では、前者の貨幣循環を実線の矢印で、後者を点線の矢印で示している。

図3 モリニエの貨幣循環モデル



出所：モリニエ（1958:139）

このように、各階級間の貨幣循環の経路を分かりやすく示しているのがモリニエ・モデルの長所であるが、この2つの貨幣がどのようなものであるのか、その性格が同じものであるのかそうでないのか、モリニエは何も論じていない。そこでさしあたり以下の議論のために、「第三の貨幣単位」を認める貨幣循環モデルにおける貨幣を2つのカテゴリーに分け、実線で示された貨幣を「貨幣Ⅰ」、点線で示された貨幣を「貨幣Ⅱ」と呼ぶことにする。

②ウーグの貨幣循環モデル

ウーグの貨幣循環モデルは図4に示されている。ウーグ・モデルの特徴は第1に、ビリモヴィッチの経済表解釈を援用して、「土地生産力」(produktive Kraft der Grundstücke)という独自の概念を導入したことである。彼によれば、期首において地主階級は、生産階級から支払われた2単位の地代と引き換えに、2単位に評価されたその「土地生産力」を生産階級に貸し付けるものとされる(久保田1955:145)。図では、この土地生産力は2Rで示されている。また期首において、生産階級は2単位の貨幣(2M)、2単位の農産物(2A)、1単位の工業製品(原前払いの利子、B)を有しており、一方、不生産階級は1単位の貨幣を有している。モデルの第2の特徴は、経済表に時間の概念を導入し、生産・流通の過程を明示化したことである。ウーグ・モデルにおける経済過程は、以下のように進行する(久保田1955:146-147, Woog1950:46-47)。

- 1→2:地主階級に生産階級から地代が支払われ、それと引き換えに土地生産力が生産階級に貸し付けられる。
- 2→3:5単位の価値の農産物の生産。
- 3→4:生産階級から不生産階級への農産物1単位の売却。
- 4→5:生産階級から地主階級への1単位の農産物の売却。不生産階級による工業品1単位の製造。
- 5→6:不生産階級から地主階級への工業品1単位の売却。
- 6→7:生産階級から不生産階級への農産物1単位の売却。
- 7→8:不生産階級による工業品1単位の製造。
- 8→9:不生産階級から生産階級への工業品1単位の売却。

図4 ウーグの貨幣循環モデル

	1	2		3	4	5	6	7	8	9
生產的階級	A	A		A	A	A	A	A	A	A
	A	A		A	A	A	A	A	A	A
	B	B	生產	A	A	A	A	M	M	B
	M	R		A	A	M	M	M	M	M
	M	R		A	M	M	M	M	M	M
地主階級	R	M		M	M	A	A			
	R	M		M	M	M	B			
不生產的階級	M	M		M	A	B	M	A	B	M

注： A：1単位の価値の農産物、B：1単位の価値の工業品、M：1単位の価値の貨幣、R：1単位の価値の土地の生産力
出所：Woog（1950:58）を加筆修正。

ウーグ・モデルで最も重要なことは、土地生産力Rという概念を導入することによって、それと交換される生産階級の支出する貨幣M（先述の貨幣カテゴリーで言えば「貨幣Ⅰ」にあたる）が、実体としての土地生産力を代表ないし表出するものであることを明示している点である。すなわち、経済表の貨幣システムは一種の「自然本位制」であることを、ウーグ・モデルは表現している⁽¹⁰⁾。

このようにウーグの貨幣循環モデルは、貨幣を含めた各生産要素の経済における循環過程を分かりやすく表現するものであるが、そこには幾つかの問題点も存在しているように思われる。第1に、生産階級による生産過程における地主階級との関係を、土地所有者たる地主階級の所有する土地生産力Rと生産階級の所有する貨幣Mとの交換と捉えている点である。というのは、先ほど述べたように、「土地生産力」という概念を生産要素として実体化してモデルに導入したことはウーグ・モデルの長所であるが、それをもっぱら地主階級の所有物として捉えることは、ケネーをはじめフィジオクラートの根本にある「自然の無償のたまもの」という思想に反すると思われるからである。これをエコロジー経済学の観点から言えば、「自然の無償のたまもの」を地主階級の所有し提供する単なる生産要素の1つとしてしまうと、システムが閉じてしまい、「外部」を有する開放系たる熱力学的経済モデルとしての性格を失ってしまうのである。

第2に、上述の問題点と関連することであるが、ウーグ・モデルでは、初めに生産階級が所有している2単位の貨幣（貨幣Ⅰ）と、不生産階級が所有している「第三の貨幣単位」である1単位の貨幣（貨幣Ⅱ）との質的相違が示されていない。それはウーグが、経済表における貨幣をもっぱら流通手段として捉えているからである。マルクスは『剰余価値学説史』の中で、生産階級と地主階級の間の貨幣流通について次のように論じている。「貨幣は、商品を一度流通させるために、二度流通するのである。しかし貨幣は、流通手段（購買手段）としては一度しか流通しないのであって、もう一度は支払手段として流通したのであり、この流通においては…商品と貨幣との同時的な位置転換は生じていないのである」（マルクス 1969：386-387）。ここでマルクスは、「商品を一度流通させるために、二度流通する」という貨幣Ⅰの特徴を鋭く指摘している。もちろん二度の流通で商品を二度流通させる貨幣Ⅱには、このような特徴はみられない。しかしウーグは、生産階級による地主階級への地代の支払いを土地生産力と貨幣の交換と考えているために、こうした貨幣Ⅰの

特徴を捉えることができず、貨幣ⅠとⅡを同じものとみなしてしまうのである。

③マタジャーナの貨幣循環モデル

最後に、マタジャーナの貨幣循環モデルを検討する。このモデルは、『経済表』の「範式」に描かれている「農業王国の会計動態」を貸借対照表の形で体系的に示したものである。

前年の生産過程が終了し今年の循環過程が始まる経済の初期状態は、次のようになっている。

①地主階級が20億ルーブルを所有し、不生産階級が10億ルーブルを所有している。したがって経済全体の貨幣総量は30億ルーブルである。②生産階級は前年に生産した農産物を50億ルーブル所有し、不生産階級も前年に生産した工業製品を20億ルーブル所有している。③生産階級は、地主階級に対して20億ルーブルの地代を支払う義務を負っている。その上で、経済過程は図5のように進行する（Matallana2008：19-22）。

このモデルが前二者と異なる大きな特徴は、第1に、ステージ1の初期状態において貨幣Ⅰを地主階級が所有していることである。そしてステージ2において、経済過程が、地主階級から他の2階級に対する貨幣の支出をもって開始される。その後、生産階級は生産物の販売を通じて生産条件を整えるとともに、流通を通じて得た貨幣を地主階級に地代として支払う。さらにステージ9では新しい地代契約が結ばれ、この地代の支払い義務が付加価値（剰余価値もしくは純生産物）を生産階級が生産するよう求める。このように、マタジャーナ・モデルにおいては、地主階級の所有する貨幣Ⅰが、経済過程全体の運動を生み出す中心的な動力となっている。経済表における貨幣循環はハーヴェイの血液循環にしばしば例えられるが、地主階級はまさにそうした循環の心臓部として血液＝貨幣を循環させるポンプの役割を果たすものと言えよう⁽¹¹⁾。

マタジャーナのモデルが有する第2の特徴は、その表券主義的性格である。周知のように、「表券主義」(chartalism)は、「金属主義」(metallism)とならぶ貨幣の本質に関する二大学説である⁽¹²⁾。金属主義は、貨幣をバーターの取引費用を最小化しようとする革新的個人の試みから交換手段として自生的に出現したものとする。金属主義において貨幣は本来的に「モノ＝貨幣」(money-thing)であり、貨幣の価値はそのモノに内在する特性から生まれる。これに対して表券主義は、貨幣を社会的債務のコード化のために公権力によって定められた計算単位であるとする。表券主義においては、貨幣はモノではなく社会関係であり、それは債権・債務関係に基づいている。さらに、現代の表券主義は「税主導貨幣」(tax-driven money)という見方を示している。その内容は以下の通りである。

- ・ 近代通貨は、ある種の国家権力の文脈中に存在する。そこでは(a)経済主体に税を課す権力、(b)納税の際に何を受け取るかを宣告する権力という2つの権力が本質的である。
- ・ 国家は貨幣の境界を、国家に対する債務の償還のために政府の税務局において受け取られるということに定める。
- ・ 課税の目的は政府支出のファイナンスではなく、通貨の需要の創出である。
- ・ 税を払うために必要なものを供給するために、論理的にも、そして実際上も、政府支出が課税に先行する。

図5 マタジャーナの貨幣循環モデル

1. 循環過程

(1)	生産階級	地主階級	不生産階級	初期状態。
	M 0 M 0 Agr 5 R 2 Ce 2 Dp 1	M 2 M 2 R 2 Y 2	M 1 M 1 Mf 2 Cc 2	
(2)	M 1 R 2 Agr 4 Cc 2 Dp 1	M 0 M 2 R 2 Y 2 Agr 1 Mf 1	M 2 M 1 Mf 1 Cc 2	地主階級が、他の2階級から消費財を購入する。
(3)	M 2 R 2 Agr 3 Cc 2 Dp 1	M 0 M 2 R 2 Y 2 Mf 1 Agr 1	M 1 M 1 Mf 1 Cc 2 Agr 1	不生産階級は、生産階級から原料を購入する。
(4)	M 3 R 2 Agr 2 Cc 2 Dp 1	M 0 M 2 R 2 Y 2 Mf 1 Agr 1	M 0 M 1 Mf 1 Cc 2 Agr 2	また不生産階級は、生産階級から消費財を購入する。
(5)	M 3 R 2 Agr 2 Cc 2 Dp 1	M 0 M 2 R 2 Y 2 C 2 Mf 0 Agr 0	M 0 M 1 Mf 1 Cc 2 Agr 2	地主階級が消費する。
(6)	M 2 R 2 Agr 2 Cc 2 Mf 1 Dp 1	M 0 M 2 R 2 Y 2 C 2	M 1 M 1 Mf 0 Cc 2 Agr 2	生産階級が不生産階級から商品を購入する。
(7)	M 2 R 2 Agr 2 Cc 2 Mf 1 Dp 1	M 0 M 2 R 2 Y 2 C 2	M 1 M 1 Mf 0 Cc 2 Agr 2	生産階級が自分自身から農産物を購入する。
(8)	M 0 R 0 Agr 2 Cc 2 Mf 1 Dp 1	M 2 M 2 R 0 Y 0	M 1 M 1 Mf 0 Cc 2 Agr 2	生産階級が地主階級に今年の地代を支払う。債権・債務関係が解消される。
(9)	M 0 R 0 VA 2 R 2 Agr 2 Cc 2 Mf 1 Dp 1	M 2 M 2 R 2 Y 2	M 1 M 1 Mf 0 Cc 2 Agr 2	農業生産が、生産階級と地主階級の間の地代契約の条件となる。

2. 生産過程

(10)	M 0 R 0 VA 2 R 2 Agr 2 Cc 2 Mf 1 Dp 1	M 2 M 2 R 2 Y 2	M 1 M 1 Mf 2 Cc 2 Agr 0	不生産階級が農業投入物を用いて工業製品を生産する。
(11)	M 0 R 0 Agr 5 R 2 Cc 2 Dp 1	M 2 M 2 R 2 Y 2	M 1 M 1 Mf 2 Cc 2	生産階級が農業・工業投入物を用いて農産物を生産する。

注： M：貨幣、Agr：農産物、Mf：工業品、R：地代、Y：所得、Cc：流通資本（年前払）、Dp：生産階級の利子、C：消費、VA：付加価値。

出所：Matallana(2008)pp.20-22 を加筆修正。

以上が表券主義の内容であるが、マタジャーナの貨幣循環モデルは、貨幣が生産階級と地主階級の間の債権・債務関係を基に形成される点、地主階級による貨幣支出、そして彼らによる地代の受け取りが貨幣循環の主要な動力となっている点など、表券主義の税主導貨幣モデルと明らかにその骨格を同じくするものである。先にみた「商品を一度流通させるために、二度流通する」というマルクスの指摘も、自然貨幣の表券主義的性格を指すものと考えられる⁽¹³⁾。これに対して、不生産階級は、何らかの「モノ＝貨幣」を持たなければ流通に参加することはできず、その意味で不生産階級と生産階級の間で行われる貨幣とモノの交換は、単なるバーター取引の延長線上にあるものにすぎない。

(3) ハイブリッド貨幣システムとしての経済表

以上から明らかなように、経済表は、経済過程の基本的編成を行う「貨幣Ⅰ」と、それを補完する「貨幣Ⅱ」という2つの異なる性質の貨幣を有するハイブリッド・システムとして存在している。貨幣Ⅰは、「自然の無償のたまもの」が農業生産を通じて生み出した「純生産物」に対する社会的請求権であり、生産階級と地主階級の間で生成する。これに対して貨幣Ⅱは、不生産階級が農産物の流通に参加するために投ずる私的な交換手段である。したがって、以下では貨幣Ⅰを「自然貨幣」(nature money)、貨幣Ⅱを「市場貨幣」(market money)と呼ぶことにしよう。市場貨幣の私的性格の源泉が労働にあるとするならば、市場貨幣はまた「労働貨幣」(labor money)と呼ぶことも可能である。

自然貨幣は、ケネー体系におけるエントロピー貨幣である。ケネーは『経済表』においてこの2つの貨幣を明示的に区別しているわけではないが、彼の貨幣に関する記述—それは主に貨幣Ⅰ＝自然貨幣を対象にしている—は、明らかに通常の市場貨幣とは異なる性質を有している。その内容を考察するのが、次節の課題である。

3. 自然貨幣—経済表におけるエントロピー貨幣

(1) 公共財としての貨幣

一般に、ケネーの世界認識の根本にあるのは、「自然的秩序」(ordre naturelle)という考え方である。すなわちケネーによれば、自然界および人間界には、人間の意識から独立した客観的法則＝「自然の諸法則」(les lois de la nature)が貫徹しており、人間はそのような諸法則を認識しうだけの知性をもっている。それが彼のいわゆる「明証科学」(science évidente)であって、その研究は「実践における過誤」を避けるには不可欠のものであると言うのである(吉原1989: 61)。さらにこの自然的秩序は、人間と自然との交渉を舞台として成立するものであるから、それは交渉の対極たる自然の法則、ケネーの言葉では「物理的諸法則」(lois physiques)の制約を受けざるを得ない(坂田1967: 426)。つまりケネーの社会認識には、「自然界の法則が人間界の法則を規定する」あるいは経済表との関連で言えば「自然の秩序が経済秩序を規定する」という考え方が根底に存在するのである。

このケネーによる自然的秩序の考え方は、われわれの貨幣論にもあてはまる。これまで述べてきたように、貨幣Ⅰ＝自然貨幣は、その存在を根本的には「自然の無償のたまもの」に依拠している。言い換えれば、自然貨幣は、「自然の無償のたまもの」という実体から産出されたものである。したがって、自然貨幣の有する性格は、「自然の無償のたまもの」によって生み出され、それによって規定されたものであると考えられるのである。

そのようなものとしてまず挙げられるのは、自然貨幣の公共財ないし共同体貨幣としての性格である。ケネーは『経済表』の中で、貨幣が私的に所有されるものではないことを繰り返し強調している。「…国内で使用される貨幣には所有者がいないのであり、貨幣は国家の必要に属する。この国家の必要に応じて貨幣は、国民を生存させ、主権者に貢租をもたらし富を再生産すべく流通するのである」（ケネー 1990:63）。ケネーにおいて、自然貨幣がなぜ公共財的性格を有しているのか、その根本的な理由は、自然貨幣が「自然の無償のたまもの」によって生み出された剰余に対する請求権であることによるものである。先にみたようにウーグの「土地生産力」モデルは、そのことを明示的に表現している。自然貨幣の有する公共性は、自然貨幣が表出する自然ないし自然の生産力がある公共性・共有性を反映したものなのである。これに対して、市場貨幣の価値の源泉は、労働ないしモノとしての貨幣がある市場的な交換価値であり、それが市場貨幣に私的所有物としての性格を賦与している。

公共財としての貨幣である自然貨幣は、ケネーによれば、次のような特徴を有している。第1に、それは蓄積することができない。流通から引き上げられて蓄積される貨幣のことをケネーは「貨幣財産」と呼んでいるが、そうした貨幣は、公共財としての性格を失う。「貨幣財産は国王をも祖国をも知らぬ闇の富…である」（ケネー 1990:57）。第2に、それは私的に所有できないのであるから、貸付けることもできない。「こうした貨幣は、利子つき貸付で取引される現金と混同すべきではない。後者は何でも貪り食うが、あらゆる年収入が国家に納めるべき税のほうは法の網をくぐる。…だが、貨幣はその所有者に帰属するのではない。それは国民の貨幣であって、誰のものでもない以上、誰も貸すことができない。しかし、このように分岐した貨幣こそが、真に豊かな王国の保有する貨幣量の主要部分を形成するのであり、そのような王国でこそ貨幣はつねに国家の利益のために使用されているのだ」（ケネー 1990: 63-64）。

第3に、自然貨幣は課税の対象となる。周知のように、ケネーは租税政策に関して、土地の生む純生産物に対して直接課税する「土地単税論」を主張した。これはラブルールの前払いや労働、商品の販売などに対する課税がある「富の再生」に対する破壊的效果を回避するためのものであるが、同時に、純生産物がほんらい「自然の無償のたまもの」から生まれていることとも無関係ではない。ケネー経済表の経済システムでは、純生産物がシステムの外から「自然の無償のたまもの」として与えられるが、それを農作物として実現する土地は、地主階級によって封建的に所有されている。それを所与とした上で、純生産物の処分の方を公共性の秩序の内に組み替えていく方法が、土地単税論による「地代の税への転化」に他ならない。

このように、ケネーの土地単税論は「自然の無償のたまもの」の公共財的性格にその課税根拠

を有し、その「国家化」ないし「再社会化」を目指すものである。その場合に自然貨幣は、「自然の無償のたまもの」によって生み出される「再生する富」を、経済システムの内部で循環させ、社会成員が享受するための用具として確立される。経済表がその封建的外皮を脱ぎ捨て、内部にあったコモンズの人間・自然関係が姿を現すのである。

(2) 再生する貨幣

次に、自然貨幣は「再生性」の原理にしたがって組織化される。この原理はまず、自然貨幣の表券主義的性格に関して現れてくる。ケネーは『経済表』の中で貨幣がそれ自身では富ではないこと（価値を持たないこと）をたびたび強調している。「大国の真の繁栄は、その領土から年々生まれる富の純生産物によってのみ実現されうるのである。それゆえこの純生産物こそが、貨幣を更新し、さらにその流通をたえず加速化させることによって、いってみれば貨幣の再生を成し遂げるのである」（ケネー 1990:64）。すなわち、自然貨幣はそれ自身として実体を持つものではなく、「自然の無償のたまもの」である純生産物の生産とともに発生し、その消費とともに消滅し、また純生産物の再生とともに再生する。「貨幣は、その姿がやがて見えなくなる富である。」それゆえ農業国民にとって、「貨幣はささいな媒介的富でしかないものであり、それは再生産なしには一瞬にして消滅するようなものなのである」（ケネー 1990:65,98）。一方、市場貨幣は、消滅することなくモノとしてシステムの内部に留まり続ける。

先に経済表の実物過程の分析において、この「再生性」という概念を、ソディヤゲゼルの「腐朽性」という概念と対比させて理解すべきことを指摘した。熱力学的世界の本質に関する両者の認識の相違は、あるべき貨幣像の違いとなって現れる。「腐朽性」の原理から生まれる代表的な貨幣構想はゲゼルの「減価する貨幣」であるが、上述のケネーによる「再生する貨幣」は、これと類似しているように見える。しかし、ゲゼルの貨幣構想は、貨幣の無限の増殖傾向に歯止めをかけるという意味で親エコロジ的な性格を有する半面、貨幣の流動性を高め、消費の促進による景気浮揚と経済の活性化を図るという意味において、生産力主義的な性格をも有している。そもそも腐朽性原理は、経済不況の克服を目的としその原因を過少消費説に求める認識の中から生まれたものであって、そのため生産力主義の影響を免れていないのである。

これに対して、自然貨幣に対するケネーの関心は常に、自然貨幣の貨幣量と利子率にどのような上限を設けるか、という点に向けられている。貨幣量について、ケネーは『経済表』で次のように述べている。「農業国民の保有貨幣量は、土地の純生産物ないし年収入にほぼ同額でありさえすればよいのだ。なぜなら貨幣は、それらと同額であってさえ、すでに国民の利用にとって十分すぎるからである。これを上回る貨幣額は国家にとって少しも有益な富ではない。租税は貨幣で支払われるとはいえ、租税をもたらすのは貨幣ではなく、年々再生する土地の富なのである。」一方、「商業諸共和国」では、「これらの国民はその商業の基本を増加させるために、鑄貨を彼らのもうけや貯えによって最大限増加させる。これらの国民にとっては貨幣が固有の財産である。…このような貨幣は、その上限が再生産額によってつねに限定されている農業諸国民の富の一部をなすもので

はありえない」(ケネー 1990:97-98,174)。つまり自然貨幣の貨幣量は、それが表出する「再生する富」の量によって上限を画される。

また利子率に関してケネーは、『経済表』においては「貨幣は貨幣を生まない」と述べ、利子そのものを否定する立場に立っているが、『貨幣利子に関する考察』の中では一定の利子を認めつつも次のように論じている。利子率は「自然の秩序と正義の秩序」にその限界を有しており、それを越える利子を要求することは不正となる。ではその秩序とは何か。「真に収入を生産しうるものは、土地と水利のほかにはなんら存在しない。…だから、自然的秩序と正義の秩序において利子付で金を貸すという口実がなり立ちうるのは、ただこの利子が貨幣によって土地を購入して、そのために獲得される収入と同等の関係にあるということによってのみである」(ケネー 1950b:115-116)。この記述に明かなように、ケネーは、農業生産における土地の収益率(自然の秩序)が、利子率(正義の秩序)の上限をなすべきことを主張している。利子率がその上限を越えてしまうと、市民への過重負担となって土地を荒廃させ、富の再生メカニズムを破壊することになる。

ここには、自然の生産力に基づく「自然の秩序」が経済社会における「正義の秩序」を規定するというケネーの根本的な社会認識が明瞭に現れている。「自然の無償のたまもの」が有する生態学的な生産力の限界が、自然貨幣の活動を制約しているのである。「自然的秩序」の思想は、経済分析における自然の限界を常に意識させ、生産力主義に陥ることからケネーを免れさせている大きな要因となっているように思われる。

(3) 工業化と市場貨幣の支配

以上述べてきたように、経済表におけるエントロピー貨幣としての自然貨幣の原理は、公共性・再生性の2点に集約される。それは、自然貨幣の実体たる「自然の無償のたまもの」が有する2つの性格、すなわちそれが自然から与えられた贈与であり人間の共有財産であるという性格と、それが自然の定常性と循環のメカニズムの中で絶えず再生するが、自然の生産力としての量的・規模的な限界を有しているという性格を反映するものである。その意味で、彼の貨幣に関する考察は、「自然の秩序が経済秩序を規定する」という「自然的秩序」の思想に貫かれている。

そのことに関連して、本稿の最後に「ハイブリッド貨幣システム」としての経済表が有する意味について、私見を述べておきたい。

これまでの本稿の内容から明かなように、ケネーは、経済システムの中心に「能産的自然」を据えた徹底的な「自然価値学説」に基づいて自己の経済理論を構築してきた。それが彼の経済表に優れて熱力学的な性格を与えているのであるが、その反面、自然価値学説を徹底させるために、ケネーは経済表に特異な前提条件を設定しなければならなかった。そのような条件として、少なくとも次の2点を指摘することができる。

第1に、地主階級による封建的な土地所有の容認である。ケネーの「自然の無償のたまもの」の概念は、ロックの『統治二論』後論第5章における所有権発生の物語と設定がよく似ている。そこでロックは、世界の初期設定を次のように想定する。「人間に世界を共有物として与えた神は、

また、彼らに、世界を生活の最大の利益と便宜とになるように利用するための理性をも与えた。大地と、そこにあるすべてのものとは、人間の生存を維持し快適にするために与えられたのである。そして、大地が自然に生みだす果実や大地が養う獣たちは、すべて、自然の自ずからなる手によって産出されたものであるから、人類に共有物として帰属し、従って、それらがそうした自然状態にある限り、それらに対して、何人も他人を排除する私的な支配権を本来的にもちえない」(ロック 1690:325)。このように、ロックの想定する初期設定は、自然の共有や能産的自然などケネーの「自然の無償のたまもの」と共通の特徴を有している。ところがそこからロックは、人間が自らの労働によって共有物である自然から自分の持ち分を切り取り、それに所有権を設定したという物語を展開する。人間は、労働とそれに基づく所有権によって、自然の生産力をはるかに上回る経済世界を作り上げ、さらには市場貨幣の導入を通じて、自己の労働能力を上回る財に対する支配力を有するに至るのである。したがって、「労働価値説」に基づくロックの世界においては自然の秩序と経済秩序が分断されているが、これはケネーにとっては受け入れがたいことであつた。それゆえ彼は「生産する労働」すなわち労働の生産性を徹底的に否定し、自然価値説によって自己の経済世界を首尾一貫させようとしたのであるが、そのために、経済表において所有を近代主義的に基礎づけることができなくなってしまったのである。しかし、彼はそこからさらに進んで、所有そのものを否定するまでには至らなかった。私的所有を否定し、社会が自然をコモンズとして直接的に享受することは、ケネーの視野の外にあつたのである。ケネーが「労働なき所有」である地主階級の封建的土地所有を容認した理論的な背景には、おそらくそうした点があつたものと思われる。

第2に、不生産階級の生産における「原前払い」の欠如である。これは工業生産に機械などの固定資本が存在していないことを意味しており、近代の目からみればかなり無理な設定であるように思われるが、それはおそらくマルクスが『剰余価値学説史』において論じた次のような指摘と関係があるものと考えられる。「彼ら(=フィジオクラート)においては、価値は、人間の活動(労働)の一定の社会的定在様式ではなく、素材から、土地、自然およびこの素材のいろいろな変形から、成り立っている。」このように、フィジオクラートは労働価値説の方法を採用しておらず、財をもっぱら使用価値の観点から捉えているのであるが、それでも彼らは、農業生産における剰余価値を把握することができる。なぜなら「農業では、それ(=剰余価値)は、労働者によって消費された使用価値を超えて生産された使用価値の超過分に直接に現れており、したがって価値一般の分析がなくても、価値の性質に関する明確な理解がなくても、把握されうる」からである。しかし、工業では事情は異なる。というのは、「製造業では、一般に、労働者が直接に彼の生活手段を生産することも、また彼の生活手段を超える超過分を生産することも、見られない。その過程は、購買と販売によって、流通のいろいろな行為によって、媒介されている」からである。それゆえ「その過程を理解するには価値一般の分析が必要とされる」のである(マルクス 1969: 15)。こうした使用価値に基づく剰余価値把握の困難は、工業における固定資本の存在によって、ますます困難になるであろう⁽¹⁴⁾。ケネー経済表において工業への投入物が「年前払い」すなわち農産物からなる生産者の生活資料と原料投入に限られているのは、そうした理由によるものである。これは言いかえ

れば、ケネーの経済表における「農業王国」が、主として再生可能資源から成り立っていることを意味している⁽¹⁵⁾。

ケネーが構想する経済表の世界は、「自然の無償のたまもの」、自然貨幣、再生可能資源によって構成される持続可能な世界であった。ケネーがその対極にある労働、市場貨幣、枯渇性資源を排除しようとした理由は、それらが「自然的秩序」の思想、すなわち「自然の秩序が経済秩序を規定する」というケネーの世界把握の根本命題を攪乱するからである。ケネーはこの3つの攪乱要因を自己の経済学体系から徹底的に排除しようとしたが、市場貨幣だけは、不生産階級の年前払いという形で、体系の片隅に残ってしまった。それがケネーの「ハイブリッド貨幣システム」が有する意味であり、それはまた、工業化すなわち「枯渇性資源経済」への移行とともに、市場貨幣が自然貨幣を凌駕するようになるという、その後の歴史の変化を予見するものでもあった。ケネーのビジョンからすれば、市場貨幣は商業ではなく工業から、枯渇性資源から生まれたのである。

現代経済が再生可能資源を中心とする経済に再転換したとき、ケネーの「経済表」は、近代への入口において作成された再生可能資源に基づく熱力学的経済モデルの先駆的試みとして、位置づけられることになるであろう。

注

- (1) 中沢新一は、贈与論の立場からフィジオクラートの「純粋な自然の贈与」(don pur de la nature)という思想に注目し、近代経済学とは異なり「経済現象はその外の秩序と力によって決定されている」という根本思想に支えられていると指摘している(中沢 2009: 264)。また彼は貨幣について「それまで自然や神のものとして、富の源泉は社会の『外』にあったものなのに、貨幣はそれを社会の内部に運び込んで、いっさいを『人間化』してしまう能力を持つ」と述べている(中沢 2003: 111)。これらの指摘は、われわれエコロジー経済学の立場からしても極めて興味深い。
- (2) この観点からすれば、古典派経済学、とくにケネー、リカード、スラッファは開放系の経済学であり、逆にマルクスは閉鎖系の経済学である。マルクスの『資本論』は、古典派の開放系熱力学経済モデルを労働価値説を用いて閉鎖系力学経済モデルに脱構築したものと私は考えている。
- (3) ケネーはこの点について、例えば『百科全書』の「穀物(経済学)」において次のように述べている。「商品として考えられた農産物は、貨幣的富(richesses pécuniaires)と実物的富(richesses réelles)との統合体である。…それ故、商品と看做された小麦は、売手にとっては貨幣的富であり、買手にとっては実物的富である」(ケネー 1952a: 114)。
- (4) この発想はモルニエ(1958)に負っている。
- (5) なお、「経済表」の動学理論としての側面は、本稿では取り扱わない。この分野に関しては、ケネーの「ジグザグ表」をもとに巨視的動学理論として独自のモデルを作成した菱山泉の有名な研究(菱山 1959)がある。そこにおいて彼は、動学的発展理論としての経済表が、恒常的価格(prix constant)の想定に基づくものであることを指摘している。この想定に立つことによって、循環・発展の実物的プロセスに、貨幣的側面の分析を通じて接近することを可能にするとともに、価格決定機構と産出高・純産出高決定機構を分離し、後者に考察の重心をおくことを可能にした。しかしこうした恒常的価格の想定は、産業の収穫規模不変を想定することを意味する。そのためケネーにおいては、リカードなどが直面した経済成長が直面する土地の隘路の問題は、吟味されることなく終わったのである(菱山 1959: 208-210)。
- (6) マルクスは『剰余価値学説史』の中で、重農学派が「剰余価値の源泉についての研究を流通の部面から直接的生産そのものの部面へ移し」たことを高く評価しながら、次のように述べている。「まったく正当に、彼らは、剰余価値を創造する労働…だけが生産的であるという基本的命題をうちたてた。」しかし「重農学派にとっては、農業労働が唯一の生産的労働である、というのは、剰余価値を創造する唯一の労働だからであり、また地代が、

彼らの知っている剰余価値の唯一の形態だからである」(マルクス 1969: 14-15)。しかし、本文で述べているように、ケネーが農業「労働」の生産的性格を主張しているのではないことは明らかである。

- (7) イムラーは、フィジオクラートの「自然価値学説」の中心的な理念を「生産する自然」という概念に集約している。例えば次の記述を参照。「フィジオクラートたちは…自然を生産する主体と見なし、このことから社会的実践を展開せしめようとする新時代の最初の経済学者でもあるのである。…フィジオクラートたちは自然的生産力が自分で再生産し、そのことによって社会に純生産物を継続的に与えることができることを認識していた」(イムラー 1985: 540-541)。この「生産する自然」という概念は、本文で私が述べた「能産的自然」という概念にほぼ等しい。だがイムラーは、フィジオクラートが「生産する自然」ととどまってしまう、この外的自然と人間の内的自然である「生産する労働」を統一的に把握しなかった点に、彼らの限界をみている(イムラー 1985: 552-553)。しかし、開放系たるエコロジー経済学はあくまで「能産的自然」＝「生産する自然」を基盤として組み立てられるべきであると私は考えている。
- (8) おそらくこの問題の1つのポイントは、マルクスが経済表を「封建制度のブルジョアの生産」(マルクス 1969: 19) モデルと解釈している点にあるのではないと思われる。すなわち、「農業が、資本主義的生産—すなわち剰余価値の生産—のもっぱら現れる生産部門として再生産され説明されることによって、封建制度が、ブルジョアの生産の姿態をもって再生産され説明される」(マルクス 1969: 19) というのが、マルクスの経済表に対する基本認識であるが、それゆえマルクスの理解では、生産階級は実質的には資本家であり、経済表における貨幣の運動は、「資本」の運動として、資本家による貨幣の支出と資本家自身への貨幣の回帰として現れる。この点についてマルクスは次のように述べている。「ケネーの理解からすれば、借地農業者は資本家であって、これにたいし、P(＝地主階級)は単に収入の受領者、S(＝不生産階級)は単に賃金生活者として関係するにすぎない…これは、買い手として全事業を開始しかつ終結させる産業資本家の手元への、貨幣の形式的な還流である」(マルクス 1969: 413)。このように、マルクスは経済表における経済過程を封建的外皮をまとった資本主義的生産・流通過程と捉えており、そのことが「第三の貨幣単位」すなわち不生産階級による貨幣所有をマルクスが認めない根本的理由であると思われる。

しかしわれわれは、生産階級＝資本家というマルクスの認識は誤りであると考えている。なぜなら、経済表において生産階級は、資本主義経済における資本家階級のように社会全体の経済過程を編成・組織化する主体性を有していないからである。経済表の世界において、そのような役割を担っているのは地主階級である。この点について、モリニエは次のように述べている。「われわれは生産階級の成員の扱い方が終極的に定められたのを見た。すなわちかれらは、その全回収分を毎年再生産的に消費するところの、『耕作の道具』les outils de la cultivation にすぎない。…したがってかれらは、その回収分をけって貯蓄することができないし、また生産の増加をかれら自身で決定することもけってできない。経済の進歩的または静止的状态を決定するのにふさわしいものは、ただ地主階級だけである。…地主階級はそれゆえ、経済発展の鍵を保持する唯一の階級であり、他の社会階級は富の生産の媒介物(農業階級)あるいは補助者(不生産階級)にすぎない」(モリニエ 1958: 150-151)。この点については、後に経済表の貨幣循環モデルの分析においてもう一度立ち帰ることがあろう。

- (9) 小池の中心的批判点は、ケネーの経済表はマルクスのいわゆる「商品資本の循環」から成り立っているものであり、そこでは不生産階級の年前払いが現物形態をとっていることは問題となりえない、というものである(小池 1986: 321)。小池の指摘には一理あるが、そもそもこの「第三の貨幣単位」問題の本質は何かという点から考えると、いささかテクニカルな問題処理であると思わざるをえない。
- (10) また確認しておきたいことは、ウーグ・モデルにおいて貨幣流通のおよぶ範囲である。図に明らかのように、生産階級の年前払い2単位(図の1・2行目)は終始農産物という現物形態をとり、これは流通過程には入らず、5単位の農産物を生産する間に消費される(久保田 1955: 151)。つまり生産階級による生産は、地主階級と不生産階級からの生産手段の購買(それぞれ2R、B)を除いて、貨幣の媒介を経ずに行われる。
- (11) 貨幣Iを地主階級が有していることの含意は、それにとどまらない。ケネーは「工匠の労働について H氏とN氏との第二対話」で地主階級の階級的特徴に関して次のように論じている。「この二極の階級(＝生産階級と不生産階級)間には不断に持続される交流があるが、それは仲介階級(une classe intermédiaire)の収入と支出によってなされるところである。社会の秩序はしたがって本質的にかかる市民の第三の階級、すなわち耕作の最初の準備者であり管理者であり、そして純収益の所有者＝分配者たる階級を前提とすることとなる」(小池 1986: 294)。このようにケネーが言う「仲介階級」としての地主階級の役割も、貨幣Iによって実現される。さらに、地主階級による生産階級・不生産階級への支出のウエイトは、経済発展のあり方を規定する。ケネーは『経済表』において次のように言う。「いま仮に、地主が自分たちの土地を改良し、自分たちの収入を増加

させるために、不生産階級に対してよりも生産階級に対して、より多くを支出するならば、生産階級の労働に用いられる支出のこの増加分は、この階級への前払の追加とみなされなければならぬであろう。」「領土が完全に耕作されておらず、改良されてもいないとすれば、そして、道路も不足していて河川も運行可能なように整備されるべきであるとすれば、さらに生産物の運輸用の運河も建設されるべきであるとすれば、こうした場合、地主たちは不生産階級に対する支出を節約しなければならないであろう」(ケネー 1990: 83,86)。すなわち、地主階級は経済過程の編成を貨幣Ⅰをもって行い、貨幣Ⅰをもって他の2つの階級を結びつけ、貨幣Ⅰの支出をもって経済発展の方向性を決定する。こうした経済に対する貨幣の能動的な役割は、貨幣Ⅱには見られないものである。

- (12) 以下の表券主義に関する記述は、主に Tcherneva (2006) による。
- (13) なお、シュムペーターも『経済分析の歴史』の中でケネーの貨幣論を「表券学派」のようなものであると指摘しているが(シュムペーター 1954: 487)、その詳しい内容は展開していない。
- (14) しかし、エコロジ-経済学の立場からすれば、自然の生産性を否定し労働に生産力の源泉を求めるマルクスの「価値」概念そのものが、経済社会存立の根本をなし、一定の客観的量的限界を有する「自然の生産力」の存在を逆に見えなくさせているのである。
- (15) 渡辺 (1954) によれば、ケネーは初期の著作においては農業だけではなく、漁業や鉱業も「生産的産業」とみなしていたにも関わらず、『経済表』を含む後期の著作においては、もっぱら農業のみを生産的であると主張するようになった。この変化を渡辺は、「労働を素材的富の源泉として承認するという点から見て、一つの後退であったことは確かである」(渡辺 1954: 58-59)と否定的に述べている。しかし、経済表を再生可能資源に依拠した熱力学的経済モデルとして捉えるわれわれの立場からすれば、この変化はむしろケネーの理論的深化として評価すべきことであると思われる。

参考文献

- 邦訳のあるものは、() 内に原著の発行年を、[] 内に邦訳書の発行年を示した。ただし原著の発行年を特定しがたいものは、邦訳書の発行年のみを示してある。
- Matallana, Hernand (2008) *The Process of Circulation in Quesnay's Tableau Économique*, Universidad de los Andes, Colombia.
- Tcherneva, Pavlina R. (2006) Chartalism and the tax-driven approach to money, in Alestis, Philip and Malcolm Sawyer ed. (2006) *A Handbook of Alternative Monetary Economics*, Edward Elgar, UK, pp.69-86.
- Woog, Henri (1950) *The Tableau Economique of François Quesnay*, A.Francke A.G.Verlan Bern, Switzerland.
- ハンス・イムラー (1985)『経済学は自然をどうとらえてきたか』栗山純訳、農文協[1993]。
- 内山節 (1997)『貨幣の思想史—お金について考えた人びと—』新潮選書。
- エンゲルス (1878)『反デューリング論 (2)』村田陽一訳、国民文庫[1960]。
- 片山博文 (2010)「フレデリック・ソディのエントロピー貨幣論」『桜美林エコノミックス』経済学部創立 40 周年記念号、pp.55-69。
- 久保田明光 (1955)『ケネー研究』時潮社。
- フランソワ・ケネー (1950)『ケネー「経済表」以前の諸論稿』坂田太郎訳、春秋社。
- フランソワ・ケネー (1952a)『ケネー全集 第二巻』島津亮二・菱山泉訳、有斐閣。
- フランソワ・ケネー (1952b)『ケネー全集 第三巻』島津亮二・菱山泉訳、有斐閣。

- フランソワ・ケネー（1990）『経済表』平田清明・井上康夫訳、岩波書店。
- 小池基之（1986）『ケネー「経済表」再考』みすず書房。
- 坂田太郎（1967）「重農主義と自然法思想—ケネー、デュポンに寄せて—」『一橋論叢』第58巻第4号、pp.423-437。
- シュムペーター（1954）『経済分析の歴史2』東畑精一訳、岩波書店[1956]。
- 中沢新一（2003）『愛と経済のロゴス カイエ・ソバージュⅢ』講談社選書メチエ。
- 中沢新一（2009）『純粋な自然の贈与』講談社学術文庫。
- 菱山泉（1959）「ケネーの「経済表」—その分析・再構成・応用—」『経済学論集創立40周年記念号』、pp.169-220。
- マルクス（1969）『マルクス＝エンゲルス全集 第26巻第1分冊』大内兵衛・細川嘉六監訳、大月書店。
- ジャン・モリニエ（1987）『フランス経済理論の発展—ボワギユベール、ケネー、セーの国民所得論』坂本慶一訳、未来社。
- 吉原泰助（1989）「『経済表』の体系と経済政策—重農主義経済政策論研究：覚書その1、租税政策論—」福島大学経済学会『商学論集』第57巻第4号、pp.41-70。
- ロック（1690）『統治二論』加藤節訳、岩波書店[2010]。
- 渡辺輝雄（1954）「ケネーにおける『国富』の見解について（1）」『東京経済大学創立55周年記念論文集』、pp.29-84。