

チューネンの最適投資・自然分配率論

土田 和長（富士大学）

1. はじめに

チューネン『孤立国』第 2 部「自然労賃ならびにその利率・地代との関係」を、最適投資時における生産量、費用、価格、利率、分配率の形成主体・動機・機構論として整理する。

第 2 部の基本課題は分配論だった。チューネンの生きた時代、分配をめぐる利害対立闘争が大きな災厄をもたらしていた。経済利害の対立を必要以上に荒立てないために、復讐の女神ネメシスの猛威を鎮めるために、自然合理に行われる分配法則があるのかないのか、あるとすればそのメカニズムはどのようなものか、経済学的解明が倫理的解明と並んで喫緊に要請されていた。労働者は産出成果からどこまでを自己の取り分として請求できるのか。企業経営者は労賃をどこまで払ったらその責任を果たしたと安堵してよいのか。チューネンは、どう論じても、どこかからクレームがつく性質をもつこの難題に果敢に取り組んだ。

以下は「開題」である。開題とは仏教用語で、経典の成立、著者、年代、体裁、内容についての解説をいう。ここでは、経典を経済学の古典と読み替え、有力古典の一つであるチューネン『孤立国』第 2 部のエッセンスを読み直すという意味で用いる。祖述ではない。そう解釈しては、仏教→フランスの教え、と早とちりするのと同断になる。マーシャルが言い残したように、第 2 部の的確な要約を行ない、その本来の論旨を現代に甦らせることを企図している。

これまで「私に触るる勿れ *noli me tangere*」と敬遠されてきたチューネン分配論、その精華である自然労賃 $\sqrt{a p}$ 、視点を変えて見れば、これらが意外に **robust** であることも述べておきたい。スミスの普通利潤規定（その国、その時代に経験的に見られる普通利潤＋費用＝自然価格）とリカードの労働価値説（投下労働価値説と支配労働価値説との矛盾に逢着し前者を放棄）を参考に、チューネンが、要素報酬を要素維持費でなく生産貢献力それも限界生産貢献力（賃金 \geq 生存費）に求め、利潤と利子を区別し、労賃、利子、利潤、地代の発生と水準形成メカニズムを、経済各主体の競争的な自己利得最大化行動の総合作用結果として自然合理に導いた道筋、これを明らかにすることを通じ、イギリス経験論と大陸合理論とのひとつのよき結合例を見出したい。

2. チューネンの自然労賃公式

企業活動の基本目的は利潤獲得にある。労働者自身が経営管理を行う企業といえども同じである。経営者は利潤追求活動をどのように判断、決定、実行しているのか。労働者にどこまで労賃を支払えば彼はその責務を果たしたことになるのか。労働者はどこまで労賃引き上げを求めてよいのか。それぞれの「自利」追求活動の闘ぎ合いの中でこれらが自然

合理に落ち着く先はどこか。

合理的な目的追求活動の判断指標を、チューネンは二重に与える。労働余剰率<資本利率、と、労働賃料最大化、この 2 つである。ただし、前者は **implicit** に、後者は **explicit** に。この指標に基づき、彼は、資本装備率一定、労働分配率可変の仮定で自然分配率を探索するケースと、資本装備率可変、自然分配率維持の仮定で最適資本装備率を探索するケースとに分け、自然合理に定まる労賃が労働維持費 a と付加価値 p の幾何平均 $\sqrt{a p}$ に落ち着くことを発見する。この発見を彼はおおいに喜んで自分の墓碑に $\sqrt{a p}$ 公式を刻ませたほどだ。

農場資本 Q 、雇用労働者数 n 人とし、生産関数を、 $O = F(Q, n)$ 、労働者 1 人当たりで、 $o = f(q, 1)$ と表記する。労働者の年維持費を a 、労働者の生産力を $A = a + y = a(1 + s)$ 、資本 1 単位は労働者 1 人の 1 年労働で製作されるものとし、その単価を A とすると、資本家の投入額 AQ 、労働者 1 人当たりでは Aq 、農場経営者の借入額は資本 AQ + 労賃支払額 An 、1 人当たりでは $Aq + A$ 、チューネンの想定では経営者は毎年償却分とともに借入資本を返すという論理的な手続きをとっていることを考慮すると、農場経営者の実質投入額は、資本の耐用年数に対応する償却額と返済利子となる。耐用年数を q 年、年利率を z とすれば、それは $(AQ/q) + AQz + An$ 、1 人当たりでは $A + Aqz + A$ 、となり、労働者 1 人当たり年生産額 $o = (A + Aqz)(1 + z) + A(1 + s)$ 、1 人当たり付加価値額 $p = o - A$ 、利潤 $\pi = p - A$ となる。

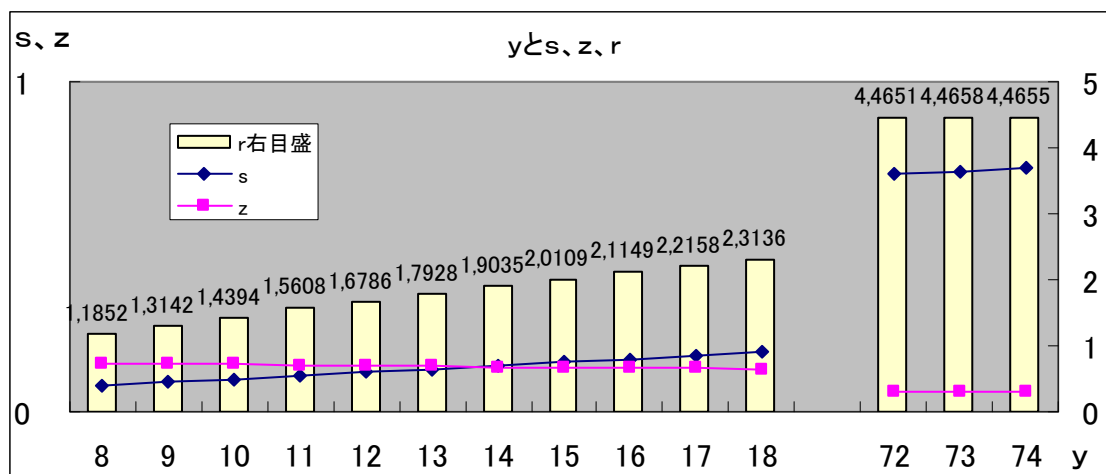
チューネンは、資本家が貸付額にたいして支払いを求める利子分、資本借入経営者が償却資本と費用化された利子、それらに利率を乗じて得られる経営利潤の採算ライン、それに加えて雇用労働力への労賃支払い分たいして求める利子分を詳らかにしていない。この点は問わずチューネンの規定通り議論を進めていけば、労働分配率 $= A/p = 1/(qz + 1)$ 、資本分配率 $= qz/(qz + 1)$ となる。

労働剰余率 $s = y/a$ 、資本利率 $z = (p - A)/qA$ 、労働者の年労働は彼の年維持費を上回る余剰を産み出し、彼はそれを賃金の一部として正当に受け取り、この余剰 y を貸出して利払いを求めるとすれば、この利子収入は yz となる。これを 1 人当たり労働賃料 r と呼ぶ。

資本装備率 q 一定、分配率可変のケースから見ていこう。チューネンは、 $a = 100$ 、 $q = 12$ 、 $p = 300$ と仮定し、 y のみ可変とした計算例を示している。この場合、各数値は次の表と図に示したように変化する。

y	s	A	z	r
8	0.08	108	0.148	1.1852
9	0.09	109	0.146	1.3142
10	0.1	110	0.144	1.4394
11	0.11	111	0.142	1.5608

12	0.12	112	0.140	1.6786	
13	0.13	113	0.138	1.7928	s<z条件で限界
14	0.14	114	0.136	1.9035	
15	0.15	115	0.134	2.0109	
16	0.16	116	0.132	2.1149	
17	0.17	117	0.130	2.2158	
18	0.18	118	0.129	2.3136	
中略					
72	0.72	172	0.062	4.4651	
73	0.73	173	0.061	4.4658	r最大化条件で限界
74	0.74	174	0.060	4.4655	



チューネンは、利潤を付加価値から労賃を控除した残余として捉え、利子と区別していたが、ここでは、労働者集団の自主管理企業という想定に影響されて、利潤はすべて労働者所得Aに組み込まれると仮定したため、 $p - A$ は利子になると認識することになった。資本利率 $z = (p - A) / Aq$ 、と規定したのはそのせいであろう。その結果、 $s = z$ 条件を充足する労賃と、 r 最大化条件を充足する労賃とが二極分裂することになり、後者はまた資本労働比を考慮せずに成果配分するという不合理、不自然な欠陥を抱えることになった。

しかし、視点を変え、 z を貸付資本利率 $= (p - A) / qA$ でなく、経営資本利潤率 $= (p - A) / A$ として静態で受け止めるとき、いかえると、労資間でなく、労使間に移し換えて分配率を考え直すと、自然合理性を取り戻せるのである。チューネンが真に述べたかったことは、おそらく、こちらであったろう。

3. 自然分配率労賃と自然生産力労賃

資本装備率 q 可変、どの q においても r 最大化労賃対応分配率 $= \sqrt{a p} / p$ 形成、と仮定するケースではどうなるか。

労働剰余率 $s = y / a$ 、経営利潤率 $z = (p - A) / A$ 、労働賃料 $r = y z$ である。このとき、 $s < z$ 、である限り、予算の許す範囲で資本が加配され続ける。限界生産力逓減を考慮すれば、 $z \rightarrow s$ となるから、加配が続けば、早晚、 $z = s$ になる。このとき資本は飽和し、このときの資本価格、それを製作する労働の年労賃は $A = \sqrt{a p}$ となる（単純化のため利子=機会費用の存在は捨象）。

資本飽和するまでの過程を、利用する土地も考慮して一般式で表すと、

利率 = (労働剰余 + 資本利子 + 土地利子) / 総投入額

= 労働利率 × 労働ウェイト + 資本利率 × 資本ウェイト + 土地利率 × 土地ウェイト

④ ↗ ③ ↘ ② ↘ ① ↗

となる。せっかく導入した土地要素であるが、説明の単純化のため捨象して考えると、上式において、 $s < z$ であれば、利潤最大化動機に基づき、資本が加配される。このとき、予算制約を考慮すれば、資本加配にともなって価格比にしたがい労働が減配される。限界生産力逓減を考慮すれば、限界 z 逓減、限界 s 逓増、となり、 $z = s$ 方向に調整がなされる。矢印①②③④の方向に各数値が動いて、全体利率をより高める方向での要素利率均等化、資本と労働の組成最適化がなされる。加重平均資本コスト WACC (Weighted Average Capital Cost) の発想を応用している。

均衡への調整過程に関するワルラスの循環的、相互依存的、無時間的規定にたいし、チューネンの方法は、発生史的、因果論的である。その特長は、労働生産力と生活維持費の差から労働剰余が発生すること、労働剰余の貯蓄積立を元本に資本製作が行われること、資本製作と装備は採算条件 $s < z$ が充足される限りで行なわれること、生産性向上はそれをもたらす資本を縦横無尽に使いこなせる労働者を中心に労賃を上昇させ、もって、生活向上と能力開発、進歩と文明の基礎が打ち固められること、労働、資本、土地ともその生産貢献力により「利子」を産み出すこと、よって、労働は労働利子の、資本は資本利子の、土地は土地利子の、経営は経営利潤の「利親」といってもよいこと、等に現れている。

自然労賃規定は 3 段階で与えられる。まず、論理的歴史的始原の $\sqrt{a p}$ 、この場合、Tropen Länder モデルに示されるように、 $q = 1$ と仮定されるので、 $s = y / a$ 、 $z = (p - A) / A$ 、を等置すれば、すぐ、 $A = \sqrt{a p}$ が求められた。

分配の $\sqrt{a p}$ 、この場合は、 q 一定、 y 可変、 $d r / d y = 0$ 、により、 $\sqrt{a p}$ が導かれたが、それは、資本組成 $q : 1$ を看過して成り立つ自然均衡分配率であった。

蓄積の $\sqrt{a p}$ 、この場合は、 q 可変、どの q にたいしても y は $A = \sqrt{a p}$ となる大きさに調整、 $d r / d q = 0$ 、により、 $A = \sqrt{a p}$ が導かれた。しかし、 $s = q z$ となる難点を抱えていた。

チューネンのつもりとしては、この規定が、労働者自身による合理的な「自利」追求行動により実現されるのだから、労賃の上限 = 限界労働生産物価値、下限 = 最低生存費、そ

の間で需給関係と交渉圧力により決まるとされる不確定な労賃水準と比べ、自然合理性をよりよく備えたものとみなせるはずということだった。要素価格と要素生産力とくに限界のそれらが利得最大化動機に基づく要素組成最適化行動を通して、要素価格×要素使用量＝要素報酬、を決定する。生産貢献それも限界におけるそれに応じた報酬が限界生産力説の分配論の要諦であった。

近江商人の「三方よし精神」（自分よし・相手よし・世間よし、算法＝採算よし）に対応するものだ。

4. 要素別利率分解式の含意引出し

ヘクシャー＝オリーン定理は、2財2要素2国想定モデルであり、労働豊富国→労賃安く→労働多用→労働多用財価格安く、資本豊富国はこの逆になることを示す。要素ごとの生産性を捨象しているが、上式からも、このことは直感的に理解可能。

上記定理から2つの系が導かれる。リプチンスキー定理は、労働供給増→労働多用財の生産増・資本多用財の生産減、を示すものだが、これも、上式から直感的に理解可能。

ストルーパー＝サムエルソン定理は、労働多用財価格上昇→労働賃金率増・資本賃金率減、を示すものだが、これも、上式から直感的に理解可能。

カレツキは、貯蓄するのは資本家のみと想定し、投資が利潤を決定するとした。カルドアは、限界生産力説ベースの新古典派分配論に代わる客観的なケンブリッジ分配論を作り上げようとした。カルドア＝フェルドーン法則では、製造業生産増→生産性上昇、より、需要増→生産増→製造品価格低下→他国より競争優位、を示し、製造業衰退が成長低迷を招くと主張した。パシネッティは、労働者も貯蓄するが、長期均衡では、利潤率は成長率と資本家の貯蓄率のみで決定されるので、労働者の貯蓄率は関係なしとした。これにたいしては、ミード、サムエルソンが反論しているが。ガレニャーニは、ケインズ有効需要論をスラッフア体系に統合し、資本の限界効率、流動性選好は限界主義の残滓ゆえ捨てよと主張した。

資本の成分構成が部門間で異なっても、各成分の償却・補填・回転期間が異なっても、リスクと均衡利率を期間分加重して反映させれば、一定期間におけるフロー投入額の総計にたいする利率は異ならない。資本成分または投入要素ごとの利率が均等化されるので、それらの相異自体が利潤率と資本価格に影響することはない。チューネンの要素別利率把握と要素間利率均等化作用認識の長所である。英国ケンブリッジ v.s. 米国ケンブリッジ間で資本について交わされた侃侃諤諤ならぬ「ケンケン学学」論争はこの点の反省が欠けていたのではないか。

相異が生まれると考える背景の1つに、利潤・利子を産むのは労働か資本かどちらかのみと考える認識法がある。搾取説を忌避する余り $s=0$ としたり、搾取説の常時成立をいうために $z=0$ としたりすることから生じるゾンビ認識である。

5. ロビンソン・クルーソー漂流記

経済学は、ロビンソン・クルーソーの物語が好きである。その物語の中に価格、生産性、利潤率の問題が原初的な形で入っているからだ。ダニエル・デフォーが 1719 年に公刊したこの物語の主人公は船乗りのロビンソン、航海中、嵐に遭い、船が難破し、ただ 1 人助かったものの、漂着した所は無人の孤島、落胆するも、いつか故郷に帰れる日を信じて、1 人生きていく他選択肢はないと悟る。彼が利用できる資源は、難破した船から運び出した道具類と島の土地・自然の恵み、彼自身の労働。与えられた利用可能資源の範囲内で、生き延びるのに必要な財の優先度、緊急度を評価し、その生産と調達のために投入しなければならない資源を計算し、生活消費と資源配分を最適調整しなければならない。孤島に、ときどき近隣の島から土人が来て、捕虜の処刑と食人を行なうことを知ったとき、捕虜の 1 人を助け出し、フライディと名づけて従僕にする。フライディと協業、分業を始めると、なおのこと、消費効用価値と生産費用価値の評価・算定の必要度が高まる。こういうヤリクリを彼は 28 年続けた後やっと帰国する。ロビンソンの不思議と驚きに満ちた冒険の生涯を綴ったものがこの物語。私たち日本人のほとんどが少年期に胸躍らせて読んだ記憶を持っている。

6. 効用価値

財の価値算定、評価は、消費者側の需要価値・消費効用ベースと生産者側の供給価値・生産費用ベースとの両サイドから行なわれる。

財を使って感じるありがたみ \geq 財を作り届ける大変さ

財を用いて出てくる効き目 \geq 財を作り届けるのに費やし用いたもの

効用 \geq 費用

が、生産実行条件である。利率を考慮すると、採算条件は、

効用 / 費用 $\geq 1 +$ 利率

となる。消費者と生産者が別主体である場合、「自利」獲得の自由・公開競争が買い手売り手間で繰り返され、利得率は均等になるはず、これを、消費者利得 = 消費効用 / 購入費用、生産者利得率 = 販売価格 / 生産費用、と表せば、

消費効用 \times 生産費用 = 購入費用 \times 販売価格

$\therefore \sqrt{\text{効用} \times \text{費用}} = \text{価格}$

が得られる。消費者と生産者の間に流通&運輸者を入れる場合は、静態においては、消費者利得率 = 流通者利得率 = 生産者利得率、となるから、

消費効用 / 購入費用 = 小売価格 / 仕入費用 = 工場出荷価格 / 生産費用

消費効用 / 生産費用 = 消費者利得率 \times 流通&運輸者利得率 \times 生産者利得率
= 均等利得率³

$\therefore (\text{効用} / \text{費用})^{1/3} = \text{均等利得率}$

上式は「中抜き」原理を提供する。

消費者としては、与えられた予算の範囲内で消費満足最大化を目指す。消費満足率＝効用総計／購入費用総計＝消費量×消費単位ごとの効用の合計／（購入量×購入単価）、ゆえ、限界効用逓減を想定すれば、限界消費満足率 $\geq 1 + \text{利率}$ 、の範囲で消費量を増やす。ただし、上式で等号が成立し消費飽和する以前に予算が尽きてしまえばそこで消費増は断念されねばならない。効用が大きく、購入単価が安いほど、消費満足率はよくなる。

生産者としては、与えられた資源予算の範囲内で生産効率最大化を目指す。生産効率＝産出額総計／投入額総計＝産出量×産出物単価／（投入量×投入物単価）＝生産性×交易条件、または、生産効率＝生産性×交易条件／回転率、と表すと、限界生産力逓減その裏返しとして限界費用逓増を想定すれば、後者の式では、限界生産効率＝生産性×交易条件 $\geq (1 + \text{利率}) \times \text{回転率}$ 、となり、この範囲で生産拡大がなされる。ただし、上式で等号が成立し生産飽和する以前に与えられた資源制約に突き当たればそこで生産増は断念されねばならない。生産性が高く、投入資源価格が安く、産出財価格が高いほど、生産効率はよくなる。

生産性は物理化学技術函数で客観的に計測できるが、効用は心理函数で主観的個別的なもの、よって、計測困難、取引当事者個人の内部でそうだが、取引当事者間でならなおのことそう、よって、不可能という主張もある。主観効用の可測性如何については長い論争があり、現在は、基数把握の放棄、序数把握に禁欲という理解が主流だ。しかし、厳密数学、深遠哲学に頼る前に、現実を健全素直に見てみよう。市場評価には、第一者評価（自己評価）、第二者評価（取引相手評価）、第三者評価（世間評価）がある。近江商人の「三方よし精神」に則っていえば、自分よし、相手よし、世間よしの三方向評価だ。このとき、取引参加者に効用評価ができないとすれば、彼らはどうして交換を実行できるのか。市場取引が行なわれる段階より前、ロビンソンのように自給自足を行なう場合、生産すべき財の必要度、緊急度、優先度を自分の嗜好に従って判断できないとしたら、どうして合理的な資源配分ができるか。財の効用をたとえ大雑把であっても計測できていてこそ、資本と労働と土地の最適配分ができる。よって、当事者個人の内部で効用計測に基づく財選択は事実においてできていると受け止めるべきだ。取引当事者間ではどうか。強制や規制の無い自由市場での交換は当事者が得になると判断したとき行なわれる。損になると判断した交換は行なわれない。1回取引なら、読み違いもあるが、繰り返されれば、訂正される。市場取引を繰り返す中で、人々は交換相場を知る。よって、当事者間でも効用計測と比較は大雑把にでもできていると受け止めるべきだ。

では、交換率、代替率はどうか。即時的には効用比に従うが、結果的には取引者の利得最大化行動によってもたらされる限界利率均等価格比に規制される。今、

$$A \text{財購入利得率} = \frac{A \text{財効用}}{A \text{財価格}}、B \text{財購入利得率} = \frac{B \text{財効用}}{B \text{財価格}}$$

と表し、取引者がA財を購入したほうが満足度大で有利と判断すれば、

$$\frac{A \text{財効用}}{A \text{財価格}} \geq \frac{B \text{財効用}}{B \text{財価格}}$$

となり、彼はA財購入量を増やし、B財購入量を減らす。多くの人が同じ判断を下せば、A財需要が増え、A財価格が上がり、A財限界効用が減り、A財購入利得率は下がる。逆に、B財需要は減り、B財価格が下がり、B財限界効用が増え、B財購入利得率は上がる。こうして限界利率均等となった価格と需給量の状態において、交換率は安定的に定まる。よって、限界効用比→限界利率均等価格比=市場価格比、となる。

利得最大化行動に推進されて、限界効用→市場価格、と収斂すれば、限界効用<限界に至る以前の先行単位効用、となり、超過効用（=消費者余剰）が発生する。この場合、消費者利得率=（1+消費者余剰）/購入費用、と表され、限界消費者利得率均等となったとき、全体利率（=平均利率）均等となるのは、市場価格を規制する限界条件=標準条件を持つ取引者の場合である。

7. 費用価値

採算条件は、効用価値<費用価値、より厳密には、効用価値/費用価値>1+利率、であった。生産物単位当たり費用がどう決まるか、見てみよう。産出物単位当たり費用は次の式で表される。

$$\text{単位費用} = (\text{賃金率} / \text{労働生産性}) + (\text{資本価格} \times \text{償却率} / \text{資本生産性})$$

上式より、賃金率が低く、資本価格が低く、償却率が小さく、各要素生産性が高いほど、単位費用は低くなるとわかる。単位利潤 π =販売価格-単位費用、であり、販売価格は市場で与えられるから、個別企業者は単位費用を節約圧縮できるほど、利潤を大きくすることができることになる。

生産性が高く、受諾賃金が低い労働者ほど、企業経営者に選好されるわけである。生産性が高く、その購入価格またはレンタル料が低廉な資本財ほど、経営者に選好されるわけである。

一般に、生産性の高い労働者の労賃は高く、生産性の高い資本財の価格も高い。資金調達、信用獲得の枠が大きく、予算制約から解き放たれている経営者ほど、より大規模、より高性能の資本財を利用できる。規模・技術差→単位費用差→限界単位費用=市場価格→限界単位費用>先行単位費用、に基づき、費用差利潤が発生する。

機軸概念は要素維持費と正常利得にある。静態を、労働、資本、土地の均等利率体系として構想すれば、

$$\begin{aligned} \text{要素価値生産性} &= \text{産出額} / \text{要素投入額} \\ &= (\text{産出量} \times \text{産出物価格}) / (\text{要素投入量} \times \text{要素価格}) \\ &= \text{生産性} \times \text{交易条件} \end{aligned}$$

採算性：要素収益性 \geq （1+利率）/補填率
となる。

8. 労働換算または還元

論点は 3 つある。労働価値は交換の基準となりうるか、労働の加わらない財の価値をどう評価するか、諸労働を通約して標準労働を設定できるか。

「原始社会」では、土地が無償で使用でき、資本財と呼べるほどのものはまだ存在せず、剥き出しの直接労働だけで生産活動が行なわれていた。そのような社会では、生産に投入した直接労働量を産出量で割れば、単位当たり生産費用を求めることが容易にできた。よって、この単位当たり労働量を基準に「等価交換」を行なうことが可能だった。

しかし、「商業社会」ないし「文明社会」に進化すれば、土地は私有され、生産のために用いる資本財の製作設備が普通となる。土地利用は地代を請求し、資本充用は利潤を要求し、直接労働投入量を基準にした「等価交換」は不可能になる。以上は、スミスが示していたことである。リカードは、投下労働価値説の首尾一貫化を目指しながら、それが現実と整合的な支配労働価値説と矛盾することを確認すると、前者を放棄した。それは、彼の健全性を証すものでもあった。

問題の中心は、「利親」として「利子」を産み出す要素は労働それも直接現在労働だけに限定されるのか、限定されるならその理由は何か、という所にある。価値を生産し、剰余、利潤、利子を産み出す生産要素として、間接過去労働（資本財）はなぜカウントされないのか、という所にある。スミスは、牛馬も働く、人間に劣らず、ときには人間以上に働くといっていた。確かに、山羊も働くし、犬猫もそれぞれの能力を活かして働く。忙しいときは猫の手も借りたい、というのがごとく。自然の恵みを考えると、労働が加えられていない生産要素さえ生産活動に貢献している。土地は不動産であるが、「不動」の名に背いて働く。その意味で、これらの生産要素も確かに働いている。これらの「働き」、「生産貢献」、「剰余産出」の効果を無視して、直接現在労働だけが価値、剰余産出能力を占有するとする理由は何か。労働価値説を直接現在労働投入量で価値規定する説として同義反復的かつ狹隘に定義することが淵源となっている。

資本財を過去労働の結晶として把握し、労働との間には時間の差しかなく、本質的に人間の生命活動態として同じものだと論定したのはチューネンである。資本財には、過去になされた労働者の血と汗、涙、そして喜び、楽しみ、満足、誇り、智慧、技術、文化が凝縮されて対象化されている。だからこそ、それが直接現在労働と労働対象との間に挟められ効果的に利用されると、絶大な生産貢献力を発揮するのである。採算条件を大幅に充足する成果を産み出すである。資本財は、時間的に先行して働いた人々の生きた証、後継して働く人々の労働と生活文化、R&D を支え防衛する遺産である。前世代から受け取ったバトンは次世代へ引き渡すまでしっかり grip しておかなければならない、それが現世代の責任と義務だ。いつ受け取り、いつ引き渡すかにも難しい判断が要る。早過ぎては守りきれず、遅過ぎては腐らせる。

夏目漱石は「倫敦塔」（岩波『漱石全集』第 2 巻、2002、4 ページ）でこういつている。

「凡てを葬る時の流れが逆しまに戻って古代の一片が現代に漂ひ来れりとも見るべきは倫敦塔である。人の血、人の肉、人の罪が結晶して馬、車、汽車の中に取り残されたるは倫敦塔である」。

過去間接労働の価値、産出能力をどう評価するか。直接現在労働の価値、産出能力に換算して表せばよい。資本財は、牛馬、ロボット同様、直接現在労働の代替物として利用されるのだから、労働者「何人分」、「何人前」の仕事を代行するのか、イメージすれば、この考えの妥当性は容易に了解されるだろう。内燃機関の出力が馬力 **horse-power** で表示されるように、「人力」**man-power** で測定するのである。奇異なことではない。ケインズはじめ多くの経済学者がやっていたように、各要素の限界生産力価値を賃金率で割れば、労働時間単位の測定値に換算することができる。各要素が労働何時間分、何人分の働きをしたか算定することができる。「働き」、効果の比で考えると、

$$\begin{aligned} \text{価値生産性比} &= \text{生産性比} \times \text{交易条件比} \\ &= \text{生産性比} \times \text{交易条件} \times \text{実質賃金率} \end{aligned}$$

が得られる。上式の比に基づき、その要素が何人分、何人前の働きをしているか、算定できる。

過去労働ばかりでない。牛馬の労働、土地自然の働き、金融資産の利産み効果も、この換算比率を用いて、労働に擬制できる。擬制労働を生産に投入した、費用として犠牲に供したと考えれば、投下労働価値説と支配労働価値説との間の矛盾も縫合可能になる。

諸労働の同質労働への還元、標準労働の設定の問題はどうか。複雑度、難易度、熟練度のレベルが異なる労働の価値生産性の評価、標準労働への通約、換算は、現実に市場で行なわれている。市場参加者全員により全方向から自由に民主的に評価されている。標準労働が「一丁前」、「1人前」の労働を表すなら、それに達しない価値生産性の労働は、たとえば、半分程度なら「半人前」だ。昔、植木等が歌ったように「炊事洗濯まるでダメ、食べることだけ3人前」のパートナーなら、「0人前」近傍になる。

時はカネなり、という。生産に投入した費用を標準労働時間に換算し、それを産出量で除すと、労働時間で測定した価値表示の費用になる。その費用評価が市場評価を浴びて効用評価としても受容されるなら、まさしく、時はカネになるわけである。もちろん、このときの標準労働は採算性（ $s \geq 1 + \text{利率}$ ）をクリアする労働である。市場評価が一時的にこの採算ラインを下回ることがあっても、中長期的に持続的再生産可能なラインを下回り続けることは通常ない。財の性質によっては市場評価が適切に行なわれえないものもあり、その場合は、専門学術技術実務経験者集団による適切判断に頼る必要がある。それは私的民間ベースでは難しいだろう。ともあれ、市場評価を浴びて、取引が成立し、その代価として受け取った貨幣はなされた労働時間の証明切符になる。貨幣は労働貨幣、労働をした証書として、必要なとき、いつでも、どこでも、それが表す労働量分に見合う財と交換できるものとなる。貨幣は、労働価値の貯蓄・積立・行使時期自由選択手段として、まさかのとき、働けなくなったとき、老後の備えとして、存分に頼れるものとなる。

9. 3D座標で示すと

横軸に労働、奥行軸に資本、高さ軸に産出量の3D座標をつくり、底面座標に予算制約線を右下がりに描く。経営者が予算制約の枠をいっぱいを使って投入要素組成を変化させれば、産出量水準は、予算制約線に沿って鉛直に立つ形で山型曲線を描く。曲線の頂点が一定予算で最大産出量を達成する投入要素組成を示す。予算が増減するとともに予算制約線がシフトし、それにともない産出量曲線もシフトする。産出量曲線シフトの軌跡は産出量曲面（産出量の丘）を形成する。規模に関して収穫逓減を仮定するなら、丘の斜面は登るほどに緩やかになり、収穫逓増を仮定するなら、登るほどに斜面は険しくなり、収穫一定を仮定するなら、どこまで登っても傾斜は一定となる。各産出量曲線の頂点を結べば、尾根、稜線が描かれる。

この丘を一定の altitude で水平に切ったとき現れるのが等産出量曲線であり、予算制約線に沿って鉛直に切ったとき現れるのが等予算産出量曲線である。2 曲線の接点が利潤の量・率とも最大化する最適要素組成点である。一定成果を最小予算で、一定予算で最大成果を、の 2 問題にアプローチするとき、2 つの曲線はそれぞれに参照される。

高さ軸を産出物単位当たり費用に換えると、予算額を等予算産出量曲線で除すことによって生産物単位当たり生産費用曲線を描くことができる。それは、予算制約線に沿って鉛直に立つ形で谷型曲線になる。谷の底点が最適費用点になる。予算額が変化すれば予算制約線がシフトし、対応して単位費用曲線もシフトする。等予算単位費用曲線のシフトの軌跡は曲面（溪谷）形成する。規模に関して収穫逓減を仮定するなら、この溪谷は登りとなり登るほどに険しくなり、収穫逓増を仮定するなら、下りになり下るほどに緩やかになり、収穫一定であれば、平らになる。曲線の底点を繋げば、溪流を形成する。曲線の 1 本 1 本が工場、企業の生産性を反映し、各底点が市場価格天井（水平面、喫水線）を超えないことが、その工場、企業の市場参加条件となる。エントリー企業が増えるほど、市場供給量が増え、市場価格引き下げ圧力となり、市場価格天井をせり下げてくる。せり下った市場価格天井を底点が越えないよう、喫水線上に底点が飛び出さないよう、各企業、各工場は生産性向上と費用節約に努めることになる。

キーワードは、依然として価値であり、古典派→（音楽ならこの後にロマン派が続くが、経済学的ロマン主義は旧社会主義国を中心に強く排撃されてきたので割愛し）→新古典派→ケインズ派→新古典派総合→合理的期待形成派→新ケインズ派→心理・行動経済学派、という経済学説史を踏まえて、大筋で合意できる価値論『古今集』、価格論『今昔物語』を綴るときが来ているのではないか。藤原公任に倣って、均等利率を機軸に静態価値論の『和漢朗詠集』（もちろん和漢洋に広げて）をまとめてもよい時期でないか。古今の大和諧和（Great Harmony）の精神で。

日本産のおれは日本産の声を出す。

それが世界共通の声なのだ。

おれはのろまな^{べこ}；牛こだが

じりじりまっすぐにやるばかりだ。

「鈍牛の言葉」、『日本詩人全集 9 高村光太郎』新潮社、1966、p.76。