

## 書評

『経済学の理論と発展』（根岸隆著 ミネルヴァ書房（2008年11月刊）  
296頁+iv

大瀧雅之<sup>†</sup>

### 1 はじめに

本書15ページにある「『国富論』のさまざまな側面に関してすでに多くの異なった解釈があるのに、さらに新しい解釈を加えようとする試みは、スミスはいったい何を意味していたのかを知ろうとする人々にとっては迷惑千万なことであろう。しかしわれわれの目的は、経済学の歴史を新しい経済理論を発展させるために何らかの暗示、示唆そして激励を得ることができる豊かな源泉として考察することにある。」という、根岸教授の宣言は、すでにこれを以って、本書に込められた熱くしかし静謐な経済理論への思いを言い表しているということができよう。

評者は専攻分野が異なることもあり、理論経済学の世界的重鎮でいらっしゃる根岸教授の業績すべてを読破しているわけではないし、またその能力にも欠ける。しかし嘗て駒場の教室の片隅で根岸教授の講義を聴いていた元一学生として、現在の日本の理論経済学にこれほどの蓄積があることを、そして真の研究者の学問への思いがどれほど深いものかを、広く知らせることは、われわれの世代の責務であると考え、僭越ながらも書評の筆をとった次第である。

### 2 本書の構成

本書は四部構成をとっている。第一部・二部は古典派経済学、限界革命（新古典派経済学）といった欧米のミクロ経済学の歴史が、根岸教授の理論モデル（方程式を書くことだけが理論であると誤解してはならない）に沿って解釈さ

れ、同時にこれらの理論がどのような発展性を内在しているかを、根岸教授自身のオリジナリティーによって語られる。すなわち、冒頭に記した宣言が実践されるのである。

第三部では（われわれ「日本育ち」の研究者を大いに勇気付けてくれるが）、マーシャルやワルラスさらに進んだ一般均衡分析理論の発展に、日本の経済学者がどのように関わったかが詳述されている。この際読者はよくも悪しくも、当時はインターネットはおろか飛行機さえなかったことに十分留意されたい。皮肉なことは（些か了見が狭いかもかもしれないが）、こうしたパイオニアの多くは、東京大学ではなく、京都大学・一橋大学が輩出していることである。何故そうなったのかは、無論、評者の預かり知るところではない。しかし、われわれ現在東京大学に勤務するものにとっては、時代を越えて、よくよく肝に銘じなくてはならない面もあるのではないだろうか。

第四部は、根岸教授が「自分史」と名づけられている。われわれ1970年代後半から1980年代中盤に学部・大学院に在籍した者たちからは、教授は二つのニックネームで呼ばれていた。ひとつは云うまでもなく「世界の Negishi」である。今ひとつは「Magician 根岸」である。

第一、二部は、「Magician 根岸」の面目躍如である。教授の日本語で上梓された本を一冊でも読んだものなら誰でも知っていることであるが、それらの著作は、いずれもコンパクトであるが、きわめて内容が深くかつ難しい（大学院

<sup>†</sup> 本稿の作成に当たっては、玉井義浩准教授（神奈川大学経済学部）との議論が有用であった。ここに記して感謝する次第である。

生にとっては大変楽しい著作ばかりだが、しかし学部講義では、これらほとんどが図と言葉に変換されてしまう。まさに Magician である。実はこうした Magic には、数理モデルの背後に潜む因果関係および使用される数学の幾何的性質に関する深い洞察・理解が要求される。それが「世界の Negishi」の基盤を形成しているわけであるが、本章では「世界の Negishi」の一側面が淡々と語られている。根岸教授は大変温厚な先生でいらっしゃるが、学問は時には厳しく、そして時には先人の苦闘を思い首を垂れる謙虚さが必要であることを、暗黙裡に教えてくださっている。

本書が pedantic な書物ではなく、畏敬すべき人生の先達からわれわれに託されたメッセージであると感ずるのは、決して評者一人ではないだろう。

### 3 本書での根岸モデル

この節では紙幅の関係もあり、本書の中で特に評者が強い印象を受けた根岸モデルに対して、評者なりの解釈を施し、それらがいかに知的好奇心を生起させ、かつ現実を説明する上で有用なツールとなりうるかを提示する。

#### 3.1 I 「アダムスミスと構造的変化」

まずに第 I 章「アダムスミスと構造的変化」について考えよう。企業内分業についてであるが、ここでは有名なピン製造の分業の例が引かれる。一工程に一人の労働者が張り付くとし、工程数  $m$  の増加とともに平均労働生産性  $a(m)$  が上昇すると考える。すると財の供給量  $y$  は  $y = a(m)m$  となるが、これを微分すると明らかのように、

$$\frac{dy}{dm} = a(m) + a'(m)m = a(m)(1 + \eta) > a(m);$$

$$\eta \equiv \frac{a'(m)m}{a(m)}$$

となり、限界生産力  $\frac{dy}{dm}$  は、平均生産力  $a(m)$  をつねに上回る。したがって生産関数  $y = a(m)$

$m$  は、図 1 のように収穫通増となる。これは平均費用が通減することと同値である。

すなわちここでの根岸教授の主張は、企業内分業（工程数の増加）によって労働者一人当たりの生産性の上昇することが、平均費用通減の原因となっているという点に集約される。まさにアダム・スミスの主張が非常に平易な数理モデルで表現されていることが、理解できよう。

では企業内分業によって、なぜ労働者の平均生産性が上昇するのだろうか。それは、労働者がピン生産に要求される技術のすべてを会得する必要がなくなるからである。すなわち、企業内分業により習得すべき技術が減少するため、ある特定の工程に容易に熟練できるようになるからである。こうした企業内分業による平均生産性の上昇は、企業という組織の存在理由の一つとなりうるのである。

つぎに、「多くの種類の異なったタイプが存在する場合」について考えてみよう。ここでは、以下の意味で根岸教授の設定に無理があると思慮するので、評者なりの修正を加えて議論する。その「無理」とは、以下のようなものである。

ここで、教授が議論されている理論に対応するものとして、ゲーム理論を用いた「産業内貿易」の理論が挙げられる。すなわち、「水平的分業」と呼ばれるケースである。この場合、似てはいるが多少なりとも差異のある財が生産・需要される。言い換えれば、それぞれの差異化された財の需要弾力性が有限であること、すなわち各財ごとに独占の誘因が存在するから、個々の企業は差異化された財を生産するのである。これを完全競争でとらえようとするのは、些か無理があるのではないかというのが評者の意見である。

さてそこで区間  $[0, 1]$  の間の点の数（実は数えられないのだが）だけ、差別化された財があるとしよう。そして家計の財に関する効用関数  $U$  に CES 型を採用する（これほどきつい仮定は必要ないが、計算の簡単化のために採用する）。つまり、

$$U \equiv \left[ \int_0^1 c^{1-\eta^{-1}}(i) di \right]^{\frac{1}{1-\eta^{-1}}}, \quad 1 < \eta. \quad (1)$$

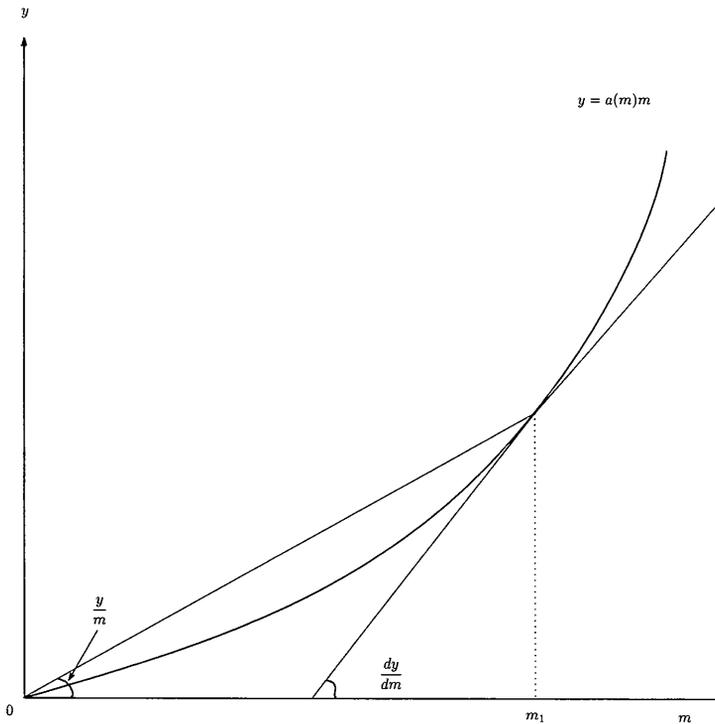


図1 企業内分業と生産関数

としてみよう。

以上の設定のもとで、家計の最大化問題の解は以下のようなものとなる。すなわち、各財に関する需要曲線  $x_i$  は、相対価格に関して弾力性一定で、

$$x_i = \left(\frac{p(i)}{P}\right)^{-\eta} \cdot y, \quad P \equiv \left[\int_0^1 p^{1-\eta}(i) di\right]^{\frac{1}{1-\eta}} \quad (2)$$

ここで、 $y$  は合成財で測った当該産業への実質総支出であり、ここでは産業の規模を表すパラメータとして取り扱う。

さらに、各企業（潜在参入者を含む）の限界費用曲線は生産水準に正比例するものとする。すなわち企業  $i$  の生産量を  $y_i$  とすると、その平均費用曲線  $AC_i$  は、

$$AC_i \equiv \Delta i + \frac{\Psi}{y_i} \quad (3)$$

である。ここで  $\Delta i$  は、企業  $i$  が生産する財の種類の種類 spectrum を表している。言い換えれば、企業  $i$  は区間  $[i, i+\Delta i]$  だけの種類の財を独占的に生産することを表している。また  $\Delta i$  が当

該区間内のある財を生産する際の限界費用を  $\Psi$  が固定費用を表わしている。

これらの準備の下で、対称ナッシュ均衡における最適な価格付けから、

$$P^* = \frac{\Delta i}{1 - \eta^{-1}} \quad (4)$$

が得られる。次に名目利潤  $\Pi_i$  は、

$$\Pi_i = \Delta i [P^* y - \Delta i y + \Psi] \quad (5)$$

である。定常均衡は名目利潤が0となるところに定まるから、(5)より、

$$P^* = \Delta i + \frac{\Psi}{y} \quad (6)$$

となる。

(4)と(6)を連立させて、定常均衡価格  $P^*$  と差異化の程度  $\left(\frac{1}{\Delta i}\right)^*$  について解くと、

$$\left(\frac{1}{\Delta i}\right)^* = \frac{y}{(\eta - 1)\Psi}, \quad P^* = \frac{\eta\Psi}{y} \quad (7)$$

(7)の経済学的インプリケーションは極めて明快である。根岸教授・アダムスミスの説くように、

産業内分業はその産業の規模  $y$  とともに進捗する。すなわち産業の規模が大きいほどより細密な分業が進むのである。これは製品間の価格弾力性  $\eta$  を与えたもて、個々の企業の直面する需要曲線が規模拡大とともに上方にシフトし、企業の限界収入が上昇するからに他ならない。

さらに製品間の需要の弾力性  $\eta$  が上昇すると、産業内分業は不活発となる。これは先に評者が述べたように、各企業の参入動機がそもそも独占利潤の獲得にあり、製品間の代替関係が密になるに連れて、競争により当該利潤が減少してしまうからである。 $\eta$  が十分に大きくなった極限的ケースでは（製品の類似性が極めて高い状態では）、均衡は完全独占となる。

最後に(7)によれば、産業規模  $y$  が拡大すると、均衡価格  $P^*$  も確かに低下する。これは産業規模の拡大に伴い、企業がより狭い範囲の財の生産に特化することから、必要とされる固定費（工場などの設備費）が節約されると同時に、技術進歩が容易となり限界費用も低下するからである。また興味深いことに、製品の差異が大きくなり、価格弾力性  $\eta$  が低下するほど、均衡価格  $P^*$  も低下することである。つまり一見すると、 $\eta$  の低下に伴い独占価格による歪みが発生・拡大しそうに思える。しかしこのモデルでは、すべての企業が同じ価格をつけるために、そうした歪みは発生しない。そして特化による費用削減効果のみが製品価格形成に効いてくるのである。

以上のように、本章での根岸モデルは、産業組織論や都市経済学を学ぶものにとって、資するところ極めて大であろう。

### 3.2 II 「アダム・スミスと不均衡経済理論」

本章は前章でのアダム・スミスの生産性理論を基礎に、生産の余剰（超過供給）が貿易を生み出すという命題が論じられる。しかし根岸教授が正しく指摘されておられるように、ここでの分析は不均衡理論、それも、前章に関する解説で、評者が定義した定常均衡が不安定であることを前提にしており、理論的には飛躍的に難

しくなっている。

ここで、評者が前章で用いた簡単なモデルをもとに、根岸教授の主張を検討してみよう。本章では、企業におけるイノベーションが決定的な役割を担うが、ここではそれを次のように数理的に表現しよう。すなわち、平均費用関数(3)の第一項に注目されたい。この設定では、差異化を図るほど（ $\Delta_i$  を小さくするほど）、ある特定の技術に集中できるようになるためにイノベーションが容易となり、限界・平均費用ともに低下することが前提とされている。

このとき、経済が定常状態に位置したとしてみよう。企業を取り巻くマクロ的状况（有効需要水準）を一定とすれば、一企業にとっては、さらに差異化を進めることにより（ $\Delta_i$  を小さくすることで）、(5)から明らかなように新たに正の利潤を獲得できる。

だが以上の技術競争は、実は次のような累積過程（不均衡過程）への入り口となる。すなわち、ここで留意すべきは個別企業の選択変数  $y_i$  とマクロでの有効需要  $y$  の違いである。(7)は与えられた有効需要水準と矛盾しない各企業の差異化の程度と定常均衡価格を表している。したがって異なった差異化の程度  $\frac{1}{\Delta_i}$  と均衡価格  $P$  のもとでは、企業の最適化の結果として決定される生産 GDP と企業が想起する有効需要水準  $y$  が異なってしまうのである。

そこで、イノベーションの結果として増加した生産 GDP を  $y^s$  とし、実際に当該産業に振り向けられる有効需要  $y$  との差を、根岸教授に倣って「余剰」(surplus)  $S$  とする。このとき新しい差異化の程度を  $\left(\frac{1}{\Delta_i}\right)_1$  とすると、これと無矛盾となる有効需要  $y\left(\left(\frac{1}{\Delta_i}\right)_1\right)$  が  $y_1^s$  であるから、(7)から明らかなように、

$$y_1^s = y\left(\left(\frac{1}{\Delta_i}\right)_1\right) > y\left(\left(\frac{1}{\Delta_i}\right)\right), S \equiv y_1^s - y > 0$$

であり、確かにこの産業は「余剰のはけ口」として、貿易を強く望むことになる。

こうして発生した「余剰（意図せざる在庫）のはけ口」が十分であるとするなら（すなわち国外市場が十分大きければ）、企業は利潤を上

げるためにさらに差異化の度を上げ、費用の削減を図る。したがって国内の有効需要  $y$  が一定である限り、余剰は広がるばかりである。こうして価格競争のための差異化、生産力の増大が止まることなく続くのである。これはまさに不均衡動学（あるいは内生的成長理論）の準備範囲となる。

本書 26 ページにあるように、「余剰理論（超過供給の存在）が必然的に生産性理論（「社会の実質的な収入と富を増加させる」）へ導くのである。換言すれば、「その生産力を改善」するものは、ある国における最初の余剰の存在そのものであり、それによって誘発される国際貿易ではないのである。」

ここにイギリス帝国主義の際立った特色を、産業革命との関連で想起させられるのは、評者だけであろうか。因みに、ハナ・アーレントの名著『全体主義の起原』の第二巻『帝国主義』の epigraph には、「できることなら私は星々を併合しようものを」というセシル・ローズの言葉が記されている。

### 3.3 Ⅲ 「ミルはソーントンに如何に答えるべきであったか」

本章の白眉は、ミルの均衡論に対するソーントンの批判を「非模索過程」(non-tâtonnement process) で表現しようとする試みにある。すなわち本書 59 ページの第 7 図にあるように、非模索過程は、取引がある価格のもとで継続的に行われ、最終的に超過需要が発生したところで、価格が改定されるというプロセスが繰り返されるわけである。数学的には、Arrow-Hurwicz-Uzawa (1958) に現れる「傾斜法」(gradient method) とも解釈可能だが、図 1 枚でそれを見事に表現されているのは、「Magician 根岸」の面目躍如である。非模索過程に知識のない評者は、また駒場の教室に逆戻りしたよう感すら覚えた。

ただここで評者は、一つの批判的コメントを残しておきたい。すなわち実質賃金と失業の関連についてのミルとソーントンのやり取り

である。根岸教授は、Vint (1994) に依拠されて、「失業が発生しないような賃金引き上げの限度などは存在しない。失業が発生しない賃金引き上げが可能であるためには、第一図の労働市場のモデルのように、少なくともある限度内では需要の価格弾力性が零でなければならない。すなわち、上述の如く（第六節）、ソーントンがミルに同意した複数均衡が可能な場合である。」としている。

しかしこのとき、本書 52 ページにあるミルの引用、すなわち、「彼らは、また、組合により利潤を犠牲にして一般的賃金を獲得する力—ある程度までの力ではあるが—を持つようになるであろう。けれども、この力の限界は狭いものである。もしも彼らがこの限度を越えてこの力を強行しようと試みるならば、このことは、ただ彼らの仲間の一部を永続的に職から離れしめることによってのみ達成されるであろう。」は、極めて重要である。

さらに本書 56 ページの冒頭で、「ミルは千八七一年において、ソーントンの均衡理論批判にたいしての回答をまだ時機が「尚早である」と保留した。」と述べられている。これらのミルをめぐる論述から、評者が感じたのは、基本的に労働市場を完全競争として扱うことは不自然であって、交渉 (bargaining) によって名目賃金が決定されると考えるのが適切であるということ、ミル自身が承知していたのではないかということである。

無論、当時は、ナッシュ交渉解はじめとして現在は数え切れないほどある協力ゲームの解概念など一つもなかったのであるから、ミルが「時期尚早」と判断したのは、その学問的良心の高さを物語るものではなからうか。

批判だけでは、書評として意味をなさないと考えるので、実際に非対称ナッシュ交渉解を用いて、ミルとソーントンの「和解」を図ってみよう<sup>1)</sup>。まず労働供給は名目留保賃金  $W^R$  のもとで無限に弾力的であるとしよう。財市場は完全競争的でそこでの均衡価格を  $p$  とする。ま

1) ここでの詳細は、Otaki (2009) を参照されたい。

た生産関数は収穫逓減で、

$$y = f(L), \quad f' > 0, \quad f'' < 0$$

としよう。

以上の設定のもとで、次の二段階ゲームを考える。すなわち第一段階では、企業が利潤が最大となるよう雇用量  $L$  を決定するものとする。そして第二段階で実現した売り上げを如何に分配するかを非対称ナッシュ交渉解で決定すると考える。

こうしたゲームは backward induction によって解かねばならないから、まず第二段階の協力ゲームの解（一般化ナッシュ交渉解）を解こう。交渉にあたっての威嚇点は企業家は 0、労働者は留保賃金としている。詳細は省略するが、容易な計算により均衡名目賃金  $W^*$  は、

$$W^* = \theta W^R + (1 - \theta) \frac{p^* f(L)}{L} \quad (8)$$

として求められる。 $\theta$  は企業家の交渉力の強さを表すパラメータで  $[0, 1]$  の間の値をとる。つまり労働者は最低賃金である名目留保賃金と平均価値生産性の加重和としての賃金を受け取るのである。そして企業家の交渉力が高まるにつれて、均衡名目賃金は低下するのである。

さて (8) をもとに、第一段階の利潤最大化問題を解こう。すると、

$$\begin{aligned} \Pi^* &\equiv \max_L [p^* f(L) - W^* L] \\ &= \max_L [p^* f(L) \\ &\quad - \{\theta W^R + (1 - \theta) \frac{p^* f(L)}{L}\} L] \\ &= \theta \max_L [p^* f(L) - W^R L] \end{aligned} \quad (9)$$

となる。したがって (9) から明らかなように、 $\theta < 1$  で労働者が留保賃金以上の均衡賃金を受け取っていても、均衡賃金が留保賃金と等しい場合と同じだけの雇用量が実現されるのである。つまり賃金（名目でも実質でもよい）に関して労働供給が無限に弾力的であっても、失業は存在しうるし、同時にそれは利潤最大化問題に  $\theta$  が関係しないという意味で、労働組合の不当な交渉力のせいでもないのである。

### 3.4 XIV「初期根岸定理の気がつかなかった先行者たち」

この章は「V チューネンは何を最大化したのか」とオヴァーラップする。いわゆる「根岸の方法」は、実に多くの経済学者がお世話になっている定理である（評者もその一人であるが）。「根岸の方法」とは、序数的効用を前提としながら、見かけ上基数的な社会的厚生関数を構成する巧みな手法である。

すなわち現代の理論経済学では、多くの場合序数的効用を前提とする。平たく言えば、人はそれぞれの幸福感を持っており、それを比較することはできないということを前提とするのである。これを広義の功利主義 (utilitarian) と呼ぼう。しかし広義の功利主義を貫こうとする場合、何らかの集団的意思決定（たとえば経済政策）を合理的に為そうとしても、多少の条件付きで、それが不可能であることが、Arrow (1951) により証明されている。

そこで効用関数や生産関数の凸環境を整えた下で、tractable な社会的効用関数を構成しようというのが「根岸の方法」である。もっとも素直に考えれば、社会の構成員ごとにその重要度を決め（「根岸の方法」ではこれが内生的に決定されるが）、それで加重した各個人の効用を加え合わせて社会厚生関数と定義してはどうか、という推論が成り立つ。すなわち、個人の効用関数を  $u_i$  またその重要度を  $\alpha_i$  とすれば、推測される社会的厚生関数  $SW(\{u_i(x_i)\}_{i=1}^n)$  は

$$SW(\{u_i(x_i)\}_{i=1}^n) \equiv \sum_{i=1}^n \alpha_i u_i(x_i) \quad (10)$$

となるべきである。ここで  $x_i$  は、個人  $i$  の効用関数の要素となる財ベクトルである。

しかしここで立ち止まらねばならない。社会的厚生関数 (10) は異なる個人間の効用を足し合わせているではないか（狭義の功利主義）、という批判である。すなわち社会的厚生関数 (10) は、人間には絶対的な幸福尺度が存在すると考える基数的効用を前提としたものではないか、という極めて深刻な問いである。

この問いを序数的効用の立場から乗り越えた

のが、「根岸の方法」なのである。詳細は根岸(1965)の第2章に譲るが、ワルラス均衡における家計の最適化行動に現れる Lagrange 乗数(所得の限界効用)の逆数を計画経済における個人の重要度  $\alpha_i$  と等置すれば、序数的効用を前提としても、ワルラス均衡が(10)を最大化していることが容易に示せる。逆に  $\alpha_i$  を任意に定めた場合、それが各主体の所得の限界効用の逆数となるように再分配政策をして初めて、ワルラス均衡によって(10)が最大化されるのである。

すなわち根岸(1965)の「経済厚生に関する価値判断、経済政策の目的である社会的厚生関数の型と、競争経済における所得分配政策の間には対応関係があるのである。」という指摘は、「改革には痛みを伴います」と、のたまう粗暴な経済学者が珍しくない現在、深刻に受け止められて然るべきであろう。

根岸教授は本書全般を通じて、チューネンに重きを置かれている。これは本章にあるように、二期間モデルで家計の効用関数が線形である場合の最適化になっており、代表的個人(すなわち個人の効用関数が同一でかつ根岸の加重係数がすべての個人について等しいこと)を前提とすると、社会的厚生を最大化にもなるからである。

また評者の勝手な解釈だが、チューネンの理論を仮に資本家と労働者の対称ナッシュ交渉解による静学的協調ゲームと考えるならば、本書269ページのチューネンが前提とした効用関数は  $z$  を  $\frac{p-w}{w}$  から、 $p-w$  に変更することにより、ナッシュ積となる。この場合の均衡賃金はチューネンが導いたように生存賃金  $a$  と労働の生産性  $p$  の幾何平均ではなく、算術平均となる。

これも余談だが、評者が先に用いたナッシュ交渉解は、やはり労使の効用関数が対数線形になっている場合の社会的厚生関数(10)と解釈でき、この場合の根岸加重係数は  $1-\theta$  と  $\theta$  なのである。なお本書は初学者への配慮のためか何ら記述されておられないが、ナッシュ交渉解のこういった性質は、既に根岸(1965)で指摘さ

れている。

## 4 むすび

紙幅の関係上やむを得ず紹介できなかつたが、「VI クールノー入門」は根岸教授の熱い思いが込められた素晴らしい一章である。すなわち粗代替性を前提としたときのワルラス均衡の安定性の証明方針、エッジワース及びクールノーの極限定理の考え方と息をも継がせぬ華麗な Magic の連続である。殊に評者が惹かれたのは、ワルラス・クールノーの類似とベルトラン・ファレル・エッジワースとの対応関係に関する理論的洞察である。すなわちワルラス・クールノーでは価格は与件として数量で競争し、ベルトラン他のゲームでは価格が戦略変数となる。

ここまでなら、多少理論経済学を学んだものなら誰でもが知っていることである。刮目すべきは、次の洞察である。すなわちワルラス・クールノーでは家計はプライステイカーとして行動しているが(企業が数量で競争できるには一物一価の法則が必要である!)、ベルトランらのゲームでは家計は寡占企業同様「活発な競技者」であり、安きを求めて市場を走り回るのである。したがってゲームとしてどちらを採用するかは、その数理的な性質ではなく、対象となる市場自身への深い洞察が必要とされるのである。これぞまさに、理論経済学の真髄ではないだろうか。

根岸教授は本書128ページで、「実は、1954年に大学の学部学生であった私は、たまたまこの版のクールノーの日本語訳を読むことができた。この小さな本の魅力にとらわれて、私は経済学を専攻すること、特に数理経済学を研究することに決めたのである。あれからほぼ50年の年月が去ったが、いまこのクールノーの『研究』の新しい版への「Introduction」を書きながら、あのクールノーとの最初の遭遇をいきいきと思い出すことができる。」と、熱くしかし静謐に語られている。本章はそうした根岸教授の思いを確実に味読できる。比較は畏れ多いが、

## 書 評

1979年に学部生であった評者が、マクロ経済理論を専攻する決意をしたのは、ケインズの『雇用・利子および貨幣に関する一般理論』との出会いであったことを、最後に付け加えさせて戴きたい。

## 参考文献

- [1] アーレント・ハナ, 『全体主義の起原 2 帝国主義』, 大島通義・大島かおり訳, みすず書房 (1972).
- [2] 根岸隆, 『価格と配分の理論』, 東洋経済新報社 (1965).
- [3] K.J.Arrow, *Social Choice and Individual Values*, John Wiley & Sons, Inc. New York, (1951).
- [4] K.J.Arrow, L.Hurwicz, and H.Uzawa (eds.) *Studies in Linear and Non-Linear Programming*, Stanford University Press, Stanford (1958).
- [5] M.Otaki, 'A Welfare Economics Foundation for the Full-Employment Policy,' *Economics Letters* 102 (2009): 1-3.
- [6] J.Vint, *Capital and Wages: A Lakatosian History of the Wages Fund Doctrine*, Edward Elgar, Aldershot (1994).