

# 規範的経済学の対象・方法・情報的基础

— イントロダクション —

鈴木興太郎<sup>1)</sup>

規範的経済学は、経済の制度や政策の善・悪を評価すること、現存の制度や政策の欠陥を改善する方法を設計して実装する経済学の分野である。この論文は、規範的経済学の対象・方法・情報的基础を説明することを課題としている。現存制度の在り方を分析する実証的経済学とは対照的に、規範的経済学は制度を選択可能な変数と考えて、その設計・評価・選択・実装の可能性を追求する。両分野の相違を反映して、実証的経済学の情報的基础は現実の経済活動の成果を記述した情報であるが、規範的経済学は想像上の境遇の交換など、現存制度の性能を理解するために反事実的な情報をも駆使する点に特徴を持っている。この事実を強調するために、もはや存在しない遠い過去世代およびいまだ存在しない遠い将来世代を、現存世代と並行して考慮すべき地球温暖化問題を例にとり、規範的経済学の情報的基础は伝統的な厚生主義を越えて拡大されるべきことを主張する。

JEL Classification Codes: A13, D60, I31

## 1. 規範的経済学とはなにか

規範的経済学(normative economics)は、経済制度(economic institution)や経済政策(economic policy)の善・悪を評価すること、現在の制度や政策に欠陥があるとすれば、その改善方法を設計(design)して、改善された制度や政策を実装(implement)する工夫を凝らすことを課題とする経済学の一分野である<sup>2)</sup>。

簡単にみえるこの定義だが、そのなかには実は数多くの難問が隠されている。

(a)制度や政策の評価・改善といっても、社会を構成する人びとはそれぞれ固有の個人的価値の担い手なので、制度や政策の在り方の評価には、人びとの総数だけの物差しがあることになる。この単純な事実を、現行の制度や政策の改善を民主的に考えようとするかぎり、個人的な評価基準のリストを社会的な評価基準に集約する工夫が必要であることを示唆している。

(b)社会的な評価基準が構成されたとして、その基準からみて制度や政策の改善策を設計・実装する作業には、改善の方向に関して人びとの意見が完全に一致する稀有な場合をのぞけば、ある人を厚遇して他の人を冷遇する冷酷な選択が含まれることになる。にもかかわらず、多数の個人が構成する社会で安定的な協力関係を維持するためには、どのような工夫が必要となるだろうか。

(c)ある制度や政策が現行の制度や政策を改善するという場合、それぞれの個人の状態の改善は彼／彼女が分配を受ける財から得られる効用(utility)の増大を意味すると考えてよいのだろうか。人びとが得る効用が高まれば、その帰結をもたらす手続き(procedure)の内在的価値には完全に無関心であっても、差し支えないのだろうか<sup>3)</sup>。

(d)制度の在り方に付いて考える際に、どの範囲の人びとを議論の舞台に載せるべきだろうか。制度や政策の適否を巡る議論である以上、現在

の社会に生きる人びとを議論の舞台に招くのは自然な選択である。では、過去世代の人びとや将来世代の人びとはどうだろうか。遠い過去世代の人びとは「すでにいない」し、遠い将来世代の人びとは「まだいない」以上、彼らを舞台に載せる必要はないと考えてよいのだろうか。だが、現在世代はまったく白紙の状態に登場したのではなく、過去から継承した有形・無形の資産に大きく依存して、その活動を行ってきたはずである。また、現在世代の選択は、遠い将来世代にまでおよぶ影響を残すものである。この影響を、どのように現在世代の選択に反映させるべきかという問題は、無視できない重要性を持っている。

規範的経済学は、これらの4つの疑問を典型例とする問題群を対象として、豊かな成果に結実した研究を推進するとともに、道徳哲学・政治哲学・政治学との間に充実したインターフェイスを構築してきた。以下では、経済学的事実解明的アプローチ(positive approach)と比較して、規範的アプローチ(normative approach)がもつ2つの特徴を指摘して、読者の注意を喚起しておきたい。

第1の特徴として、実在する制度の性能を分析する事実解明的アプローチとは対照的に、実在する制度に視野を限定せず、望ましい性能特性を備える経済制度を構想・設計して、制度間の性能比較を手段として現行制度の欠陥を解明すること、その欠陥を補整できる制度を設計して改善措置を提案することこそ、規範的アプローチの精粹なのである。この特徴を捉える簡潔な表現こそ、制度を《変数》(variable)と考える経済学という標語である。

第2の特徴として、実在の制度の枠組みのなかに住む実在の人びとを対象とする事実解明的アプローチの場合には、実在の経済環境(economic environment)を記述する技術(technolo-

gy)、資源(resource)および選好(preference)は全部実在するデータである。これに対して、制度を変数と考える規範的アプローチは、しばしば実在するデータのみならず、反事実的(counterfactual)なデータにも重要な機能を担わせている。無用な混乱を避けるため、ここで2つの注釈を述べておく必要がある。

(i) 事実解明的アプローチの場合には、実在の経済環境を記述するデータは全部実在するデータであるとはいえ、これらのデータが一括・整理されて、誰かの掌中に集積されているわけではない。実在するデータは、分散的に所有される私的情報(private information)であって、これを強権的な指令によって集積することは一般的には不可能である。分散的・私的に所有されるデータを所有者が自発的に開示する誘因を備えた経済制度を設計して、開示された情報を入びとの福祉を改善する水路に導く方法を工夫することは、規範的アプローチが担う重要な任務の一部なのである。

(ii) 反事実的なデータの活用は、異常で非日常的な作業を意味しない。アダム・スミスの『道徳感情論』(1759年)で縦横に駆使された《同感》(sympathy)の論理は、その古典的な一例である。想像上の境遇の交換を通じて他者との感情の交流をひとの行動の適宜性を判断する情報源とするスミスの構想は、実際には存在しない反事実的な情報を状況の適宜性の判断材料として活用する考え方であるが、けっして空理空論として退けられない迫真性を備えている。

## 2. 規範的経済学の水源地

規範的経済学の難問(a)に対するひとつの解答は、18世紀後半のイギリスの法理学者ジェレミー・ベンサム「最大多数の最大幸福」(greatest happiness of the greatest number)の原理である。標準的な理解によれば、最大多数

の最大幸福の原理とは、社会を構成する人びとの個人的効用の社会的総和の最大化

$$(OWE) \quad \text{Max}\{u_1(x) + u_2(x) + \dots + u_n(x)\} \\ \text{over all } x \in X$$

を達成する社会状態  $x^* \in X$  こそ、この社会の最善の選択肢であると考えられる原理である<sup>4)</sup>。ただし、 $n$  は社会を構成する個人の総数、 $u_i$  は個人  $i$  の効用関数、 $X$  は社会状態の選択肢の集合を示している。

英仏海峡を挟んでイギリスと対峙するフランスでは、規範的経済学の第一の難問(a)に対して、異なる観点に立って解答の道筋を付ける研究が発芽した。フランス革命期に憲法草案を執筆した数学者・社会思想家コンドルセと、ナポレオンのエジプト遠征にも随行した応用数学者ボルダは、投票手続きを用いる社会的意思決定機構が示す性能を研究して、民主主義的な政治機構がもつ特徴を捉える理論的なシナリオを描くうえで、重要な貢献を果たしたのである<sup>5)</sup>。

フランス革命とナポレオン戦争時代のヨーロッパで誕生したベンサム統治原理とコンドルセ=ボルダの投票理論は、20世紀の前半と中葉の3つの重要な契機によって大きな前進を遂げ、現代の規範的経済学、すなわち厚生経済学と社会的選択の理論へと、成熟の歩を進めることになった。

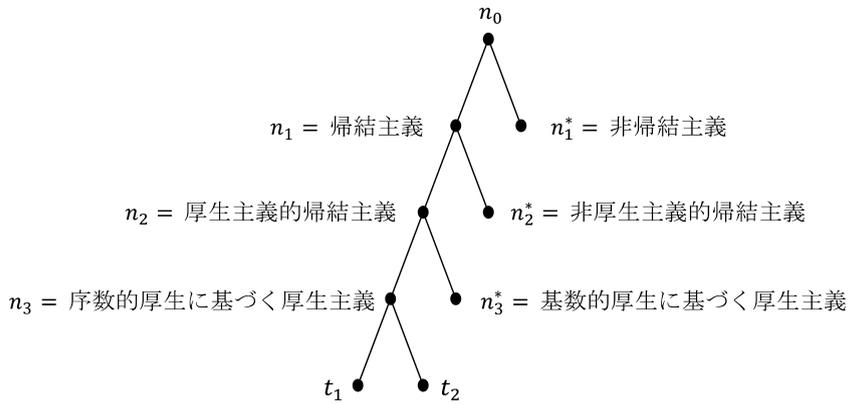
第1の契機は、ベンサムの功利主義哲学を踏まえて誕生したピグーの『厚生経済学』(1920年)に対して、ライオネル・ロビンズ(1932年/1935年)が提起した批判である。個人的効用の社会的総和を社会状態の適否の判断基準とするベンサム=ピグーの考え方には、科学的な根拠がないというロビンズの批判を克服できなかったピグーの【旧】厚生経済学は退却を余儀なくされて、個人的効用の序数性と個人間比較不可能性を前提する【新】厚生経済学[カルドア=ヒッ

クス=シトフスキーの《補償原理》学派、バークソン=サミュエルソンの《社会厚生関数》学派]によって、置き換えられることになったのである<sup>6)</sup>。

第2の契機は、フォン・ミーゼスの先駆的な問題提起を火種として、フォン・ハイエクとオスカー・ランゲを主役として1930年代に白熱した《経済計画論争》(economic planning controversy)である。この論争の背景には、ロシア革命直後の脆弱性をようやく凌ぎきり、着実な経路に移行しつつあったソヴィエト連邦の計画経済制度と、1929年に勃発したニューヨーク株式市場の大崩壊を端緒とする世界的な大不況によって信頼感が揺るいだ市場経済制度との間の、制度間競争という切実な現実があった。この論争は、計画経済制度と市場経済制度という2つの制度的選択肢を変数として、合理的で情報節約的な経済制度の存在可能性と実装可能性を追求するという問題を焦点として戦われた。この意味において、制度を変数と考える経済学の端緒を切ったのは、まさに経済計画論争だったといって差し支えないように思われる。

第3の契機は、社会厚生関数学派の【新】厚生経済学とコンドルセ=ボルダの投票理論を両輪として、ケネス・アローが『社会的選択と個人的評価』(1951年)で創始した社会的選択の理論と一般不可能性定理だった。アローの貢献がいかに革新性に満ちたものであったかを深く理解するためには、彼が考察した問題と、コンドルセ=ボルダの投票理論が考察した問題を並列して、比較してみることが有益である。以下では、 $m$  個の社会的選択肢 ( $3 \leq m < +\infty$ ) と  $n$  人の個人 ( $2 \leq n < +\infty$ ) から構成される社会を考察の対象とする。単純化のために、各個人は社会的選択肢の集合  $X$  の要素の善・悪を評価する「線形順序」(linear ordering)をもつことを仮定する<sup>7)</sup>。人びとが表明する個人的選好関係の線形順序のプロファイル  $R = (R_1, R_2, \dots, R_n)$  を

社会的評価の情報の基礎



$t_1$ =個人間比較不可能な序数的厚生に基づく厚生主義； $t_2$ =個人間比較可能な序数的厚生に基づく厚生主義  
 注【新】厚生経済学とアローの社会的選択の理論の情報の基礎は、端点  $t_1$  に対応している。

集計して、それに対応する社会的選好関係の線形順序  $R$  を構成するプロセスないしルール  $f$  を検討する点では、コンドルセ=ボルダの投票理論とアローの社会的選択の理論との間に本質的な差異はない。両者の差異は、コンドルセの場合は単純多数決ルール、ボルダの場合は順序得点集計ルールという、特定ルールの性能に専ら関心を絞っていたが、アローの関心は社会的な線形順序  $R$  を構成するルールの全体を考察の対象とする点にある。

この差異がもつ重大なインプリケーションを抽出するため、社会的線形順序を構成するルールの総数を数え上げてみたい。まず、社会的選択枝の集合  $X$  上の線形順序の総数は  $m!$  個ある。したがって、この社会で論理的に可能な個人的線形順序のプロファイルの総数は  $(m!)^n$  個ある。そのとき、個人的線形順序のプロファイルを社会的線形順序に纏めるルール  $f$  の総数は、

$$(AGP) \quad \mu(m, n) := (m!)^{(m)^n}$$

で与えられることになる。明らかにこれは非常に大きな数である。  $m=3, n=2$  という最小サイズの社会においてすら、  $\mu(3, 2) = 6^{36}$  はアポ

ガドロ定数を遥かに超越する。これだけの数のルールを悉皆的に列挙して適格性を個別に吟味する作業は、明らかに実行不可能である。コンドルセ=ボルダの投票理論とアローの社会的選択の理論を比較すれば、コンドルセとボルダは  $\mu(m, n)$  という膨大な総数のルールのうちでひとつのルールを選択して、そのルールの性能に分析を集中したのに対して、アローは  $\mu(m, n)$  という膨大な数のルールを一括して分析する公理主義的方法を開発して、規範的経済学の対象と方法に量子力学的な飛躍(quantum leap)をもたらすことに成功したのである。アローの革新的な分析方法はそれ以降の規範的経済学に継承されて、現代の厚生経済学と社会的選択の理論の標準的な手法の地位を築いて、新たな課題との取り組みの推進力となったと言っても過言ではない。

### 3. 規範的経済学の情報の樹

前節の最後で触れたように、アローの社会的選択の理論は、規範的経済学の対象を飛躍的に拡大するとともに、公理主義的な研究方法の導入によって分析の精度と深度にも革新的な前進をもたらした。彼が発見した主要成果は、選好の集約ルールの民主性と情報節約性を要請する

一連の公理を課せば、適格性をもつ集約プロセスは一般に存在しないという一般不可能性定理だった。表面的には完璧に否定的なメッセージを伝えるこの定理だが、実際には規範的経済学の進路を塞ぐ否定的な命題であるどころか、実り豊かな研究の進路を指示する道標となり、積極的な《発見手続き》(discovery procedure)として機能しているのである。この事実を示す手段として、規範的な評価形成を基礎付ける情報に応じて規範的な評価方法を分類する樹状図を導入することにしたい。この図は、社会的選択の是非を規範的に評価する基礎として要請する情報に応じて、評価主体の認識論的な立場を分類したものである。

規範的評価の情報の基礎の最初の分岐点は、判断の基礎として求める情報を社会的選択の《帰結》(consequence)のみに限定する立場と、帰結に関する情報を排除しないまでも、帰結をもたらす《手続き》(procedure)や、最終的な帰結の背後にある選択の《機会集合》(opportunity set)に関する情報まで、追加的に要請する立場を仕分けている。前者の立場は《帰結主義》(consequentialism)、後者の立場は《非帰結主義》(non-consequentialism)と呼ばれている。

樹状図の始点  $n_0$  から帰結主義の結節点  $n_1$  に移動した段階で、規範的評価の主体は第二の選択に直面する。選択の帰結を表現する方法としては、その帰結から社会を構成する人びとが享受する《効用》(utility)ないし《厚生》(welfare)に専ら注目する《厚生主義的帰結主義》(welfarist-consequentialism) [《厚生主義》(welfarism)] 的な方法と、効用(厚生)情報を無視しないまでも、帰結に関する非効用(非厚生)情報も評価の基礎に取り入れる《非厚生主義的帰結主義》(non-welfarist-consequentialism) [《非厚生主義》(non-welfarism)] 的な方法がある<sup>8)</sup>。

帰結主義的厚生主義(厚生主義)の結節点  $n_2$  に移動した評価主体には、厚生情報の内容を焦

点として、2つの選択肢の間で選択する機会が開かれている。《序数的厚生に基づく厚生主義》(ordinalist-welfarism)の立場と、《基数的厚生に基づく厚生主義》(cardinalist-welfarism)の立場の間の選択である。

序数的厚生に基づく厚生主義の結節点  $n_3$  に移動した評価主体は、さらに2つの選択肢の間で選択する機会に直面する。序数的厚生に個人間比較の可能性を認めるか、認めないかという選択である。どの選択肢を選択するかに応じて、評価主体は個人間比較不可能な序数的厚生に基づく厚生主義の端点  $t_1$  か、個人間比較可能な序数的厚生に基づく厚生主義の端点  $t_2$  に到着して、この樹状図の枝を辿る旅は終結することになる<sup>9), 10)</sup>。

規範的評価の情報の樹状図のなかに、本論文に登場した規範的経済学の類型を位置付けてみよう。コンドルセ=ボルダの投票理論は、明らかに個人間比較不可能な序数的厚生に基づく厚生主義の端点  $t_1$  に、その情報的な基礎を据えていた。これに対して、ベンサム功利主義を認識論的な水源地とするピグーの【旧】厚生経済学は、個人間比較可能な基数的厚生に基づく厚生主義を、その情報の基礎とする規範的経済学の試みだったが、その立場の非科学性を衝いたロビンズの批判によって、脆弱な下部構造を破壊されたのである。ピグーの理論の健全な上部構造を下支えする新たな下部構造の構築を試みた【新】厚生経済学は、カルドア=ヒックス=シトフスキーの補償原理学派にせよ、バーグソン=サミュエルソンの社会厚生関数学派にせよ、個人間比較不可能な序数的厚生に基づく厚生主義を新たな規範的経済学の情報の基礎として採用する点では、共通の軌道を選択したのである。

アローの一般可能性定理は、規範的経済学の近代理論が共通な情報の基礎に立って推進してきた建設の試みには、避けることが困難な障害が立ち塞がっていることを示して、規範的経済

学の情動的基礎を充実させるために規範的評価の情報の樹を遡及するという脱出路の可能性を示したものと解釈することができる。ロールズ(1971)、セン(1970; 2009)および鈴木[Suzumura(2016)]には、この脱出路の可能性を探索した試みの数例が提示されている<sup>11)</sup>。

#### 4. 世代間衡平性と現在世代の責任

本論文の第1節では、規範的経済学が挑戦すべき4つの難問が、例示の目的で列挙された。そのうち第4の難問は、規範的経済学の対象として考慮すべき人びとの範囲を問うものだった。現在行うべき社会的選択に関する規範的評価に際して、現在世代の人びとを考慮の対象に含めることに異論の余地はない。それでは、「すでにいない」遠い過去世代の人びとや、「まだいない」遠い将来世代の人びとは、現在の制度や政策の評価と選択に際して無視しても差し支えないだろうか。

抽象的に提起すると、いかにも空理空論と譏られそうな疑問だが、実際には現在われわれが直面している重要な社会的な選択問題において、決定的に重要な意味をもつ問題であることに、読者の注意を喚起したい。さらにこの難問は、規範的評価の情報の樹において、端点 $t_1$ が示す立場[個人間比較不可能な序数的厚生に基づく厚生主義]を克服すべき根拠があることを、強く示唆する役割も担うことになる<sup>12)</sup>。

議論を具体化するために、地球温暖化(global warming)の問題を念頭に置くことにしたい。ピグーの『厚生経済学』以来、外部性による市場の失敗に対処する問題は厚生経済学の標準的な課題であるが、地球温暖化問題は極めて特異な性格の環境的外部性の問題である。その理由は3点挙げられる。

第一に、地球温暖化を引き起こす温暖化ガスは、現在世代の経済活動のみでなく、過去の全世代の経済活動によっても排出されて、累積し

たものである。そのため、温暖化問題の起因者は少なくとも産業革命期以来の全世代の人びとなのだが、これらの人びとの大部分は既に歴史の彼方に姿を消している。

第二に、地球温暖化による気候変動の影響は現在でも顕在化しつつあるが、最も深刻な影響を被る大部分の被害者は遠い将来世代の人びとであって、その大部分は地球上にいまだその姿を顕していない。

第三に、地球温暖化問題の場合には、関係者を加害者(wrongdoer)と被害者(victim)に整然と分類することは、原理的に不可能である。地球上のすべての人びとは——生産者であれ、消費者であれ——あらゆる経済活動に付随して、温暖化ガスを発生させざるを得ないからである。

これらの特徴に加えて、長期にわたる環境的外部性の問題であるため、地球温暖化問題には伝統的に経済学が取り組んできた外部性の問題にはない特徴がある。その特徴とは、将来世代の《可塑性》(malleability)という問題——現在世代の人びとの選択次第では、将来世代の人びとの人格・数・構成が異なるという問題<sup>13), 14)</sup>——である。この問題を考慮するとき、地球温暖化問題に対処して現在世代が負担すべき《責任》(responsibility)についての考察に、新たな視点が浮び上がってくる。

地球温暖化問題の重大性を理解して、地球規模の対応措置を構想する場合にかならず障害として登場する議論は、「もはやいない」過去世代が重大な責任を分担すべき災害から「まだいない」将来世代を救うために、本来ならば責任の一端しか負担する理由がない現在世代が、一方的・全面的に責任を受け入れる根拠はなにかという問題である。この問題に直面して、われわれが現在世代の《選択の作法》として提唱するのは、将来経路の選択に関する《責任と補償の原理》(principle of responsibility and compensation)である<sup>15)</sup>。

責任と補償の原理の直観的な意味は、遺産分配に関するドウォーキンの例を用いて、容易に説明することができる。長男は、贅沢な生活で自ら培った嗜好のために、高価なシャンパンや高級車でなければ満足できないプレーボーイである。次男は、誕生の不運に起因するハンディキャップのため、高価な医療によって支えられなければ、生存すら維持できない窮状にある。この状況で、父親は遺産をどのように分配すべきか。次男のハンディキャップを補償するためには、次男に多くの遺産を残すべきだという考え方と、高価な嗜好を満足させるためには、長男に多くの遺産を残すべきだという考え方を秤にかけて、遺産を均等分配する他はないという主張にあなたは説得されるだろうか。

ドウォーキンの責任と補償の原理は、均等分配の主張をきっぱりと退ける。彼の考え方では、長男の高価な嗜好は自ら選択した贅沢な生活の所産であり、長男には贅沢な生活の選択責任がある。これに対して、次男の生来のハンディキャップに次男が選択責任を問われる理由はまったくなく、それだけに、次男の誕生の不運を補償するために、次男には長男を越える遺産を分配すべきである。

地球温暖化問題に関わる世代間衡平性に対して、責任と補償の原理はなにを示唆しているのだろうか。現在時点0に立って、現在から将来にわたる歴史的経路の選択を考えてみる。この選択に直接の責任を負えるのは、明らかに現在世代であるが、行われた選択は社会の歴史的経路を不可逆的に拘束して、遠い将来世代の人格・数・構成を成形する[将来世代の《可塑性》]役割を担うことになる。実現された将来世代の観点からすれば、現在世代が担うこの役割は、将来世代が選択責任を負えない外部的な要因である。現在世代は、将来世代の在り方を一方的に規定する選択を行うことに対して、合理的な説明責任を負うことになる。この責任を自覚す

る現在世代は、地球温暖化問題に対処する政策として、どのような選択を行うべきだろうか。

問題を具体化するために、現在世代には以下の3つの政策の選択肢があると考えてみよう。第一の選択肢は地球温暖化を軽減する政策( $p_1$ )であり、第二の選択肢は地球温暖化の進行は放置するが、将来世代の福祉を改善するために、社会資本の蓄積を加速する政策( $p_2$ )である。第三の選択肢は地球温暖化の進行を放置するとともに、将来世代のための社会資本の蓄積も行わない政策( $p_3$ )である。現在世代の選択が $p_3$ である場合、将来世代は深刻な地球温暖化の渦中に放置されて、彼らの窮状を緩和する社会資本の蓄積さえない状況に立つことになる。この場合、現在世代と将来世代の処遇は衡平性を欠いている。現在世代と将来世代の処遇に衡平性をもとめる立場に立てば、責任と補償の原理は政策選択肢の集合 $\{p_1, p_2, p_3\}$ から適宜性を欠く選択肢 $p_3$ を排除する役割をもっていることになる。

この議論の過程では、将来世代の可塑性があるがなかろうが、現在世代は知る手段がない将来世代の効用や厚生に関する情報を、規範的な評価の情報の基礎として利用していないことに、読者の注意を喚起しておきたい。規範的な評価を形成する試みは、厚生主義の概念的枠組みに閉じ込められるべきではないのである

## 5. 規範的経済学への招待

この短いイントロダクションの目的は、経済学の一翼を担う規範的経済学の対象、方法および情報の基礎を簡潔に説明して、読者を経済学のこの分野へと招待することだった。実証的経済学と規範的経済学の最も明瞭な差異は、現在存在する経済制度の作動様式(*modus operandi*)を、事実の問題として分析する前者とは対照的に、後者は制度を選択可能な変数と考えて、その設計、社会的な評価と選択ならびに実装の可

能性を追求する点に求められた。経済学のこの両翼の性格の相違を反映して、実証的経済学の情動的基礎は現存制度の制約下で行われる経済活動の成果を記述した情報である。これに対して規範的経済学は、想像上の境遇の交換など、実際にはあり得ないが、存在する制度の性能を理解するためには有用な反事実的な情報をも駆使する点に特徴を持っている。地球温暖化問題を例題として敷衍された規範的経済学の対象、方法および情動的基礎に興味を持たれた読者が一層の研究に進まれることを、著者は念願している<sup>16)</sup>。

(一橋大学名誉教授、早稲田大学名誉教授  
・ 栄誉フェロー、日本学士院会員)

## 注

1) この論文は2015年度一橋大学政策フォーラム『自己の幻影、他者の不在——経済学的方法的省察——』平成27年11月18日で行った講演を、論文として書き下ろしたものである。

2) この定義は、Arrow, Sen, and Suzumura(2001)の“Introduction”で、鈴木が導入したものである。

3) ジョセフ・シュンペーターは、『資本主義・社会主義・民主主義』(1943年)のなかで、信念ある社会主義者にとって、社会主義の籠で焼かれたパンは資本主義の籠で焼かれたパンよりも——社会主義製のパンのなかに、ハツカネズミが含まれているにせよ——旨いと思われるかもしれないという皮肉を飛ばしたことがある。この寓話によって彼は、資本主義制度と比較して社会主義制度は高品質の財の生産機構としての手段的価値では劣っても、それを補ってあまりある内在的価値があると考える人びとがいることを暗示したのである。これに対して、毛沢東亡き後の中国を改革・開放路線に載せた鄧小平は、有名な演説のなかで、白猫でも黒猫でも、鼠を捕る猫はいい猫だと言いつつ放ったことがある。制度の内在的価値を重視するシュンペーターとは対照的に、鄧小平は制度の手段的価値に専ら注目して、市場経済制度を社会主義国・中国で活用する道筋を付けようとしたのである。

4) 「最大多数の最大幸福」原理の解析的な表現として、疑いの余地がないかのように使用されてきたこの定式化に対しては、実際には異論を提起する余地がある。この主旨の異論を提起して、代替的な定式化とそのインプリケーションを解明した最近の研究として、Bossert and Suzumura(2015)を紹介しておきたい。

5) コンドルセは「単純多数決投票」(simple majority voting) ルールの理論的な性能を研究して、「コンドルセの逆説」(Condorcet paradox)あるいは「投票の

パラドックス」(voting paradox)と呼ばれる逆説的現象の発生を指摘して、投票理論が満足すべき性能基準を確立することに貢献した。ボルダは順序得点集計ルールあるいはボルダ・ルールを提唱して、コンドルセの理論に対する対抗仮説を提出することによって、その後の投票理論の基礎となる業績を挙げた。彼らの業績を評価して、投票理論の現代的展開の道筋を付けた業績は、ダンカン・ブラックの著書『委員会と選挙の理論』(1958)である。

6) この転換の意義は、『厚生経済学の序数主義革命』(ordinalist revolution in welfare economics)という名で強調されることがあるが、基数主義的な【旧】厚生経済学と序数主義的な【新】厚生経済学の社会厚生関数学派は、規範的な経済分析のシナリオという観点からみると、相違点よりもむしろ共通点の方が多いという評価も可能であるように思われる。この代替的な評価を説明するために、社会厚生関数学派の【新】厚生経済学のシナリオは

$$(NWE) \quad \begin{aligned} & \text{Max } f(u_1(x), u_2(x), \dots, u_n(x)) \\ & \text{over all } x \in X \end{aligned}$$

を達成する  $x^* \in X$  を発見・実現すること、と表現できる点に読者の注意を喚起しておきたい。ただし、ここで  $f$  はバークソン=サミュエルソンの社会厚生関数である。(OWE)と(NWE)は、最大化されるべき目標関数の相違があることは確かだが、厚生経済学のシナリオを制約条件下の目標最大化問題として表現する点においては、両者の差異は意外に小さいという見方もできるからである。

7) 集合  $X$  上の線形順序  $R$  とは、「完備性」(completeness), 「推移性」(transitivity), 「反対称性」(antisymmetry) を満足する  $X$  上の二項関係である。経済学的な表現をすれば、線形順序で記述される選好関係は、選択肢を善・悪の基準で矛盾なく並べることができ、選択肢の間に無差別関係は存在しないものである。

8) 帰結に関する非厚生情報には、さまざまな種類のものがある。選択の結果として登場する社会状態を評価するためには、その社会状態において人びとが享受する効用や厚生に注目する厚生主義的な情報にくわえて、その社会状態で実現される所得や富の分配状況を記述する統計情報[「ローレンツ曲線」や「ジニ係数」など]のような非厚生情報をも、規範的評価の基礎として活用する余地があるからである。

9) 情報の樹状図を無用に混雑させないために省略したが、基数的厚生に基づく厚生主義の結節点  $n^*$  においても、基数的厚生の個人間比較の可能性・不可能性に応じて、2つの選択肢があることは当然である。

10) 個人間比較可能な序数的厚生に基づく厚生主義の端点  $t_2$  には、アマルティア・セン(1970)によって定式化された厚生主義的ロールズ原理がその典型例として位置付けられる。ロールズ(1971)自身は、彼の正義の理論(theory of justice)を厚生主義的に表現することを拒絶して、『社会的基本財』(social primary goods)を情報源とする非厚生主義的帰結主義に立っていた。

11) アローの定理が投げかけた暗雲から脱出する路を、個人間比較不可能な序数的厚生に基づく端点 $t_1$ に留まりつつ発見する試みは、完全に閉ざされているわけではない。アローが前提した社会的選択の《完全合理性》(full-rationality)の要請を、《鈴木整合的合理性》(Suzumura-consistent rationality)の要請に弱めさえすれば、合理性以外のアローの要請をすべて満足する個人的選好の集計ルールを構成することが可能である。この結果に関しては、Suzumura(2016, Essay 8)を参照されたい。

12) 以下の考察は、鈴木(2002)、Suzumura and Tadenuma(2007)およびSuzumura(2015)に依拠している。議論の詳細に関心をもたれる読者には、これらの論文の参照を求めたい。

13) 例えば、温暖化ガスの排出を抑制するために、カー・プールを組織したり、公共的交通機関に切り替えたりして、自家用車の使用を節約する政策を採用するか・採用しないか次第では、人びとの間の出会いの機会も異なってきて、新たな家庭と将来世代の誕生にも影響が及ぶことが考えられる。現在世代の選択が将来世代の人格と数および構成に影響する可能性は、空想の所産とはいえない現実性をもっているように思われる。

14) デレク・パーフィット[Parfit(1984)]に倣って、これを将来世代の《非同一性問題》(non-identity problem)と称することにする。

15) 責任と補償の原理は、同世代の人びとの平等処遇の原理として、ロナルド・ドウォーキン[Dworkin(2000)]によって提唱されて、マーク・フローベイヤジョン・ローマーなどによって厚生経済学的な展開を受けた考え方である。この考え方を世代間公平性の論脈で展開した最初の試みは、Suzumura and Tadenuma(2007)である。

16) 規範的経済学の実践の姿を例示するために、著者が行った理論的研究の精粹を編集した著書[Suzumura(2016)]と、福祉経済学の理論と実践に関わって著者が行った講義、講演およびインタビュー記録を編集した著書[鈴木(2017年公刊予定)]を紹介しておきたい。最後に鈴木(2016年)は、規範的経済学に最初に触れる読者を想定して書かれた平易な招待状である。

### 参 照 論 文

鈴木興太郎(2002)「世代間公平性の厚生経済学」『経済研究』第53巻第3号, pp.193-203.  
 鈴木興太郎(2012)『社会的選択の理論・序説』東洋経済新報社.  
 鈴木興太郎(2016)『規範的経済学への招待——制度の設計と社会的選択の作法——』有斐閣, 2016年近刊予定.  
 鈴木興太郎(2017)『福祉経済学と経済政策論の対話——福祉と権利・競争と規制・学術と社会——』東京大学出版会, 2017年近刊予定.  
 Arrow, K. J. (1951, 1963) *Social Choice and Individual Values*, New York: John Wiley & Sons, 1st edn., 1951; 2nd edn., 1963.  
 Arrow, K. J., A. K. Sen, and K. Suzumura eds. (2002, 2011) *Handbook of Social Choice and Welfare*,

Amsterdam: North-Holland/Elsevier, Vol. 1, 2002; Vol. 2, 2011.  
 Bentham, J. (1776, 1988) *A Fragment on Government*, The New Authoritative Edition by J. H. Burns and H. L. A. Hart, with an introduction by R. Harrison, Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1988.  
 Black, D. (1958) *The Theory of Committees and Elections*, Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1958.  
 Borda, J.-C. de (1781, 1953) "Memoire sur les elections au scrutin," *Memoires de l'Academie Royale des Sciences annee 1781*, pp.657-665. English translation by A de Grazia, "A Mathematical Derivation of an Election System," *Isis*, Vol. 44, 1953, pp. 42-51.  
 Bossert, W. and K. Suzumura (2016) "The Greatest Unhappiness of the Least Number," forthcoming in *Social Choice and Welfare*.  
 Condorcet, M. de Caritat, Marquis de. (1785) *Essai sur l'application de L'analyse a la Probabilité des decisions rendues à la pluralité des voix*, Paris: Imperimerie Royale, 1785.  
 Dworkin, R. (2000) *Sovereign Virtue: The Theory and Practice of Equity*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.  
 Lange, Oskar (1936-1937) "On the Economic Theory of Socialism," *Review of Economic Studies*, Vol. 4, No. 1, pp. 53-71 and No. 2, pp. 123-142.  
 Parfit, D. (1984) *Reasons and Persons*, Oxford: Oxford University Press.  
 Pigou, A. C. (1920, 1932) *The Economics of Welfare*, London: Macmillan, 1st edn., 1920; 4th edn., 1932.  
 Rawls, J. (1971) *A Theory of Justice*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.  
 Robbins, L. (1932, 1935) *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science*, London: Macmillan, 1st edn., 1932; 2nd edn., 1935.  
 Roemer, J. and K. Suzumura, eds. (2007) *Intergenerational Equity and Sustainability*, New York: Palgrave Macmillan.  
 Samuelson, P. A. (1981) "Bergsonian Welfare Economics," in S. Rosefielde, ed., *Economic Welfare and the Economics of Soviet Socialism: Essays in Honor of Abram Bergson*, Cambridge, Mass.: Cambridge University Press, pp. 223-266.  
 Schumpeter, J. A. (1943) *Capitalism, Socialism and Democracy*, with a new introduction by Joseph E. Stiglitz, London: Routledge.  
 Sen, A. K. (1970) *Collective Choice and Social Welfare*, San Francisco: Holden-Day.  
 Sen, A. K. (2009) *The Idea of Justice*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.  
 Smith, Adam (2009) *The Theory of Moral Sentiments*, London: A Millar and Edinburgh; A Kincaid and J. Bell, 1959. Penguin Classics edn., with an Introduction by Amartya K. Sen, Edited with notes

- by R. P. Hanley, London: Penguin Books Ltd.
- Suzumura, K. (2015) "Intergenerational Equity and Responsibility for Future Generations," mimeographed, November 2015.
- Suzumura, K. (2016) *Choice, Preferences, and Procedures: A Rational Choice Theoretic Approach*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Suzumura, K. and K. Tadenuma (2007) "Normative Approaches to the Issues of Global Warming: Responsibility and Compensation," in J. Roemer and K. Suzumura (2007, pp. 320-336).
- von Hayek, F. A., ed. (1935) *Collectivist Economic Planning*, London: Routledge.