

## 世代間衡平性の厚生経済学

鈴木興太郎\*

年金制度の改革のように現在時点で重複して共存する世代間の負担の衡平性の問題から、地球温暖化に対処する国際的な制度設計と合意形成のように長期にわたり国境さえ越えて将来世代に影響をおよぼす環境的外部性の問題にいたるまで、多くの経済問題の核心には世代間衡平性という共通の難問が潜んでいる。本稿は、長期にわたる環境的外部性の問題を念頭において、世代間衡平性に関する厚生経済学的研究の現状を簡潔に展望・評価することを目的としている。まず、従来の規範的経済学の蓄積のなかから2つの Cambridge traditions を掘り起して、それぞれの伝統が世代間衡平性の理論にもたらす示唆を批判的に評価する。次に、長期にわたる環境的外部性の問題のユニークな特徴を確認して、このような現象を的確に分析する厚生経済学はどのような情報の基礎を必要とするかに関して私見を述べる。最後に、伝統的アプローチに替わる責任と補償のパラダイムを説明して、このアプローチが開拓する新たな理論的展望を簡潔に素描する。

[I]t may be asked, How far we are to consider the interests of posterity when they seem to conflict with those of existing human beings? It seems ... clear that the time at which a man exists cannot affect the value of his happiness from a universal point of view; and that the interests of posterity must concern a Utilitarian as much as those of his contemporaries, except in so far as the effect of his actions on posterity—and even the existence of human beings to be affected—must necessarily be more uncertain.

—Henry Sidgwick, *The Methods of Ethics*, p. 414.

[O]ur telescopic faculty is defective, and ... we ... see future pleasures, as it were, on a diminished scale. ... This reveals a far-reaching economic disharmony. For it implies that people distribute their resources between the present, the near future and the remote future on the basis of a wholly irrational preference.

—Arthur Pigou, *The Economics of Welfare*, p. 25.

In the case of the individual, pure time preference is irrational: it means that he is not viewing all moments as equally parts of one life. In the case of society, pure time preference is unjust: it means (in the more common instance when the future is discounted) that the living take advantage of their position in time to favour their own interests.

—John Rawls, *A Theory of Justice*, p. 295.

### 1. はじめに

年金制度の改革のように、現在時点で重複して共存する世代間の負担の衡平性の問題から、地球温暖化現象に対処する国際的な制度設計と合意形成のように、長期にわたり国境さえ越えて将来世代に多大な影響をおよぼす環境的外部性の問題にいたるまで、多くの経済問題の核心には世代間衡平性 (intergenerational equity) の確立と維持という共通の難問が潜んでいる。残念なことに、経済学のなかで——効率・衡

平・権利のように——経済制度や経済政策の【善】と【正】に関わる問題を守備範囲とする厚生経済学は、世代間衡平性に関して確立された理論を備えているとは言い難い現状にある。また、環境経済学や地球温暖化問題の経済学のように、環境的外部性の問題に真っ向から取り組む目的で開拓された研究分野においても、世代間衡平性の問題に分析的な切り込みを行って広く認知された研究は殆ど存在しない実状にある<sup>1)</sup>。本稿の課題は、地球温暖化問題のように長期にわたる環境的外部性の問題を主として念頭におい

て、世代間衡平性に関する厚生経済学的研究の現状を簡潔に展望・評価することにある。

本稿の構成は以下の通りである。第2節では、従来の規範的経済学の蓄積のなかから2つのCambridge traditionsを掘り起して、それぞれの系列の伝統が世代間衡平性の理論にもたらす示唆を批判的に評価する。第3節では、地球温暖化のように長期の環境的外部性の問題は、従来の厚生経済学や環境経済学の標準的なパラダイムを参照標準とするとき、いかなるユニークな特徴をもつことになるかを検討する。第4節では、規範的経済学の情動的基礎を簡潔に展望したうえで、第3節で捉えた特質を備える環境的外部性の現象を的確に分析するためには、どのような情動的基礎が必要となるかに関して私見を述べる。第5節では、伝統的な厚生経済学が長期の環境的外部性の問題とのかかわりでの確かな分析を提供できない理由を説明する。第6節では、伝統的アプローチに替わる理論的フレームワークとしてわれわれが目指している責任と補償のパラダイムを説明して、このパラダイムが開拓する新たな理論的展望を簡潔に素描する。第7節では、今後に残された研究課題を述べて本稿を閉じる。

## 2. 2つのCambridge Traditions

世代間衡平性の問題を正面から攻撃した厚生経済学のささやかな遺産のなかで、アーサー・ピグーの『厚生経済学』(Pigou(1920))が集成した功利主義的な規範的経済学の伝統と、ジョン・ロールズの『正義の理論』(Rawls(1971))が——功利主義と対立的な規範理論として——提唱した契約論的正義論には、2つの重要な示唆が含まれている。その第1は、将来の効用流列を割り引くことの《合理性》と《衡平性》に関連して、イギリス・ケンブリッジの倫理学者ヘンリー・シジウィック、経済学者アーサー・ピグー、数学者フランク・ラムゼーが展開した考え方である。第2は、将来世代のために現在世代が資源を節約・貯蓄する行為の公正性を契約論的に正当化する可能性に関して、アメリカ・ケンブリッジの哲学者ジョン・ロールズ、経済学者ケネス・アロー、ロバート・ソローが展開した考え方である<sup>2)</sup>。これら2つのCambridge traditionsのもつメッセージを、本節で手短かに検討してみたい。

シジウィックは『倫理学の方法』(Sidgwick(1907))のなかで「将来世代の利害が現存する人類の利害と対立する場合に、われわれは将来世代に対してどの程度の配慮を行うべきか」という重要な問題を提起して、「ある人間がどの時点で存在するかという事実は、普遍的な観点からみた彼の幸福の価値に影響すべきでないことは明らかである」と主張した。また、シジウィックの強い影響下で主著『厚生経済学』を完成させたピグーは、「将来を見通すわれわれの望遠能力には欠陥があるため、将来の快楽は規模が縮小して見えてしまう」と指摘した。この欠陥を含む《非合理的》な選好に基づいて現在・近い将来・遠い将来に対する資源配分が行われるために多大な経済的不調和がもたらされると考えたピグーは、異時点にわたる資源配分に関しては国家によるパターナリスティックな介入の余地を大幅に認めたのである。さらに、時間選好に対するシジウィックの倫理的観点に立つ批判とピグーの合理的選択の観点に立つ批判を継承したラムゼーは、最適成長論の先駆けを果した論文「貯蓄の数学理論」(Ramsey(1928))において、「時間的に後続する快楽を時間的に先行する快楽と比較して割り引く慣行は倫理的に擁護不可能であって、単に想像力の不足から生じる誤謬であるに過ぎない」と断定したのである<sup>3)</sup>。

このように、将来世代の効用を現在世代の効用と比較して割り引くという慣行は、《合理性》の観点と《衡平性》の観点のいずれによっても正当化されないと主張したシジウィック=ピグー=ラムゼーの伝統に衝撃を与えた研究は、チャリング・クープマンズ(Koopmans(1960); Koopmans, Diamond and Williamson(1964))によって開始され、ピーター・ダイヤモンド(Diamond(1965))たちによって継承された定常的な序数的効用のもとにおけるimpatience現象の解明だった<sup>4)</sup>。彼らが示したことは、効用の無限流列を合理的に順序付ける方法に対して、少数の——外見上は緩やかな——公理を課せば、これらの公理を満足する順序付けは必ずimpatience現象を示さざるを得ないこと——すなわち、ある2つの時点における効用の数値においてのみ異なる2つの無限効用流列のうちで、相対的に高い効用を相対的に早い時点で享受する流列の方が他の流列よりも高く評価されること——だったのである。別の表現をすると、

《合理性》の観点と《衡平性》の観点を車の両輪のように用いて将来効用の割り引きを原理的に否認したシジウィック=ピグー=ラムゼーの伝統とは真っ向から対立して、クープマンズ=ダイヤモンドは——彼らの公理群を満足するという意味で——合理的な異時点間選択は不可避的に将来効用の割り引きを含まざるを得ないことを示したのである。したがって、シジウィック=ピグー=ラムゼーの衡平性の観点を維持して、異なる時点で享受される効用は衡平に処遇されるべきだという要請を課すならば、《合理性》の観点と《衡平性》の観点をいずれも満足する効用の無限流列の合理的な順序付け方法は、論理的に存在しないという不可能性定理が示唆されることになる。事実、クープマンズ=ダイヤモンドの先駆的貢献を継承したその後の多くの研究は、この主旨の不可能性定理の論証と、その罫を脱却する方法の模索との連鎖から構成されているとって差し支えないのである<sup>5)</sup>。

これに対して、世代間衡平性に関するアメリカ・ケンブリッジの伝統の出発点を画したロールズは、倫理的には無視すべき情報が《無知のヴェール》によって隠された仮設的社会契約の場では、平等な自由の優先的な配分の原理と最も不遇な個人の処遇を最大限に改善すべきとする格差原理から構成される《正義の原理》が合理的個人によって選択されることを主張して、学会に新鮮な衝撃を与えた。しかし、世代間衡平性の問題との対決が要求される貯蓄に関する正義の原理を論じる箇所においては、ロールズは2つの点で彼の本来のアプローチに修正を加えている。

第1に、世代間の正義の問題は、倫理学の全ての理論に対して不可能とはいわないまでも厳しい試練を課す難問であって、少なくとも現在——『正義の理論』の出版時点——では、原理的な解決は存在しないとロールズは主張した。だが彼は、公正な貯蓄率に対して実質的な倫理的制約を画することは依然として可能であるとして、将来の裕福な世代のために現在の——相対的に不遇であるのみならず、将来世代からなんの補償も受けられない——世代に過酷な負担を要求する古典的功利主義の貯蓄原理に対して、激しい批判を加えたのである。とはいえ、彼の格差原理を世代間の正義の問題に機械的に適用した結果も、決して説得的な貯蓄原理にわれわ

れを導くようには思われぬ。ロールズが熟知していたように、将来世代のために過酷な負担に耐えるどころか、将来世代と比較して最も不遇な現在世代は全く貯蓄しないというのが、格差原理を機械的に適用した場合の公正な貯蓄原理となってしまうからである。この問題に対処するために、ロールズは彼の理論的設定に対する第2の修正として、他人の利得に無関心な合理的個人の仮定を捨てて、各世代はその直後の世代——子孫——の利得に対してパターンリスティックな関心をもつことを仮定したのである。

このように、功利主義に替わる斬新な正義の理論を構成・提唱しつつ、世代間の正義の問題に対するその適用には慎重なスタンスを貫いたロールズとは対照的に、彼の『正義の理論』に触発されて世代間衡平性の問題に取り組んだ経済学者たちは、格差原理のインプリケーションをロールズ自身よりも遥かに大胆に追跡して世代間衡平性の分析のひとつの標準的軌道を敷いたのである<sup>6)</sup>。この流れを代表する初期の研究としては、ケネス・アロー(Arrow(1973))とパーサ・ダスグプタ(Dasgupta(1974a; 1974b))がある。彼らを取り扱った経済モデルは世代間衡平性を議論するための最小モデルとでも呼ぶべき単純なシステムであって、消費にも資本蓄積にも用いられるひとつの財と、定常的な人口を含むものだった。現在時点0におけるこの財の存在量を  $K_0$ 、期間  $t$  の期首における資本ストックを  $K_t$ 、期間  $t$  における財の消費量を  $c_t$  とすれば、 $t$  期の貯蓄  $S_t := K_t - c_t$  と  $(t+1)$  期の期首の資本ストック  $K_{t+1}$  は

$$K_{t+1} = \alpha(K_t - c_t), \alpha > 1 \quad (1)$$

という関係によって結ばれることが仮定されている。生産性パラメーター  $\alpha$  が1を越えるという仮定は、この経済が成長経済であるという想定を表現している。各世代が自らの消費から直接的に得る効用は、全世代に共通の効用関数  $U$  によって表現されるが、ロールズに倣って人々の厚生は直後の世代の効用にも影響されると仮定されているために、第  $t$  世代の厚生は

$$W(c_t, c_{t+1}) := U(c_t) + \beta U(c_{t+1}), 0 < \beta \leq 1 \quad (2)$$

で与えられる。ただし  $\beta$  は、直後の世代の効用

を現世代の効用と比較して割り引く際に適用される割り引き因子である<sup>7)</sup>。

アロー＝ダスグプタが分析した世代間衡平性の問題は、(1)式および  $K_t, c_t \geq 0$  for all  $t \geq 0$  を満足する消費の無限流列  $c = \{c_t\}$  の集合を  $C$  とするとき、現在から無限の将来にわたる厚生流列  $W = \{W(c_t, c_{t+1})\}$  のなかから、最小値  $W(c_t^*, c_{t+1}^*)$  を最大化する消費の無限流列  $c^* \in C$  を発見する問題——享受する厚生水準が最も低いという意味で、最も不遇な世代の厚生水準を最大化する消費の無限流列を発見する問題——として定式化されることになる。

アローによれば、この問題に解を与える消費の無限流列  $c^* \in C$  は、次のような2つの特徴を備えている：

- (a)  $W(c_0^*, c_1^*) = \text{Min}_t W(c_t^*, c_{t+1}^*)$ ;  
 (b)  $W(c_u^*, c_{u+1}^*) > \text{Min}_t W(c_t^*, c_{t+1}^*)$  が成立すれば、 $v = u - 1$  および  $v = u + 1$  に対しては  $W(c_v^*, c_{v+1}^*) = \text{Min}_t W(c_t^*, c_{t+1}^*)$  が成立しなければならない。

アローの結論(a)によれば、世代間の相互無関心を前提するかわりにロールズ自身にしたがって直後の世代の効用に対する関心の存在を前提したとしても、公正な貯蓄原理を発見するためにロールズ流の格差原理を機械的に適用すれば、現在世代が最低の厚生水準を割り当てられるという結論は依然として避けられない。そののみならず、アローの結論(b)によれば、公正な消費の無限流列は鋸の刃状の時系列的変動パターンをとることになるが、アローが自ら指摘しているように、このように異様な消費のパターンが直観的な意味で世代間衡平性の理念を体现しているとは考えにくいことも事実である。

アローが発見した公正な消費——裏返していえば公正な貯蓄——の無限流列には、実はもうひとつの難点がある。アローの先駆的業績を即刻巧みにフォローしたダスグプタ(Dasgupta (1974a; 1974b))が的確に指摘したように、当初の公正な消費流列にしたがってある期首に到達した際に、その時点で前世代から継承した資本ストック  $K_t$  を初期資本ストックとしてアローの最適問題を改めて解いて得られる公正な消費流列は、当初の公正な消費流列の  $t$  期以降の残存流列とは一般には一致しない。すなわち、ロバート・ストロツ(Strotz(1955-1956))の先駆的貢献が最初に指摘したユリシーズ現象あ

るいは時間に関する非整合性(time inconsistency)の問題は、アロー＝ダスグプタの公正な消費の無限流列がもつ解決を要する第2の特性なのである。彼らの先駆的業績を踏まえたその後の研究の多くは、これら2つの病理的特性を免れた公正な消費の無限流列を特徴付けることに焦点を絞っている<sup>8),9)</sup>。

### 3. 地球温暖化問題の特徴はなにか

前節で指摘された2つのCambridge traditionsは、世代間衡平性を考える基礎として、どの程度の意義を担うものだろうか。地球温暖化という長期の環境的外部性の問題を議論のキャンバスとして、本節ではこの問題を検討してみたい。

地球温暖化問題は、人類が初めて遭遇した規模の自然科学的・社会科学的な難問であるといえてよい。この問題の解決を困難にする顕著な特徴としては、以下のいくつかの事情を指摘することができる。

(1)人間の経済生活のすべての面で温暖化ガス——主として二酸化炭素——の排出は不可避的であるため、通常を経済生活を送る全ての人間がこの問題の起因者とならざるを得ない立場にある。この意味において、地球温暖化問題とは、全ての人間がその問題の起因者となる点に特異性をもつ環境的外部性の問題なのである。

(2)温暖化ガスの蓄積には、現在の経済活動のみならず長期にわたる過去の経済活動も大きく貢献している。だが、過去の温暖化ガス発生の当事者である世代の大半は、現在では既に歴史の彼方に姿を消している。このことは、起因者負担の原則にしたがって環境的外部性の内部化を企てても、起因者として内部化の費用の負担を請求し得る人々は、本来の起因者のほんの一部でしかないことを意味している。

(3)現在までに排出された温暖化ガスの影響を主として受けるのは、現存する世代ではなく数十年先の遠い将来に生存する世代である。だが、彼らは未だ姿を現してはいない。そのため、外部性問題の効率的な解決を加害者と被害者との直接交渉に委ねるといふ経済学のひとつの標準的なパラダイムは、加害者と被害者が出会う機会が決して存在しない地球温暖化問題に対しては、原理的に適用不可能である。

(4)地球上の異なる地域の間には経済発展段

階に格段の差異があって、温暖化ガスの発生を伴う累積生産量——したがって温暖化ガスの蓄積量に対する貢献度——には各地域間で大きな隔たりがある。このため、温暖化ガスの排出抑制のための措置を巡って、現在時点で既に経済発展を達成した先進国と今後の経済発展に希望を託す開発途上国との間には、鋭い利害対立が生じざるを得ない。

(5)温暖化の進行が地球上の諸地域におよぼす影響は決して一様ではない。例えば、温暖化によって水没の危機に瀕する島嶼国と従来は永久凍土とされていた地域が耕作適地になる可能性がある国との間では、地球温暖化問題に対する意識に雲泥の差が生じることは当然である。このような差異は、現在世代が地球温暖化対策に関する合意を形成しようとする際に、その成立を困難にするもうひとつの重大な要因となる。

時間的・空間的にこれ程まで大規模であるうえに、重層的な利害対立を含む複雑な問題を経済学が研究対象にすることは、これが最初の経験ではなかろうか。伝統的な経済学が取り扱ってきた外部性は、せいぜい過去の公害問題のように、特定の地域における個別の現象——加害者と被害者が原理的に分離可能であって、両者が基本的に同時点で並存している現象——に関わる問題であって、過去・現在および将来の経済活動が因果的に連鎖しつつ、加害者と被害者が同時点には並存しない現象ではなかったからである。

規範的経済学の観点から見ると、地球温暖化問題の特異性は超長期にわたる異なる世代間の福祉分配の問題であると同時に、同じ世代に属する先進工業国と開発途上国との間、地球温暖化の進行によって便益を得る国と犠牲を被る国との間の福祉の分配の問題でもあるという点に認められる。規範的に望ましい分配とはなにかという問いかけに対しては、正統派の厚生経済学、道徳哲学、法哲学、政治哲学の研究者によってさまざまな価値基準が考察されてきたが、これらの基準の多くは地球温暖化問題の論脈では鋭い切れ味を喪失してしまうように思われる。また、特に世代間衡平性に関する2つの Cambridge traditions も、地球温暖化問題の厚生経済学の理論的基礎としては、大きな示唆を与えてくれるとはいえそうにない。これらの事実を明らかにするための予備作業として、次節では

規範的経済学の情動的基礎を簡潔に考察することにした。

#### 4. 規範的経済学の情動的基礎

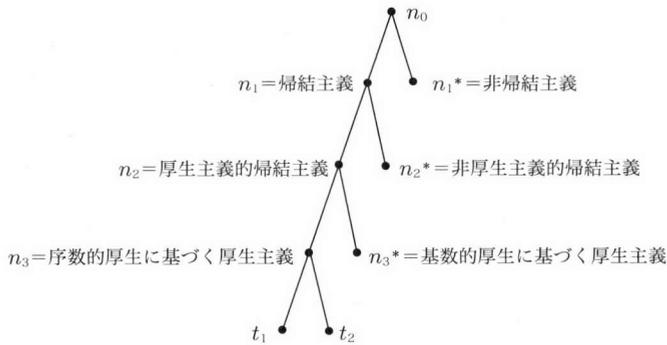
新旧の厚生経済学および社会的選択の理論は——その他の面では顕著な相違があるにせよ——ある共通な特性を備えている。その特性とは、これら全てのアプローチを通底する厚生主義的帰結主義である。

帰結主義とは、行動ないし政策の是非を評価する際に、それからしたがう帰結に専ら関心を集中して、帰結の是非の判定から遡って行動ないし政策の是非を判定する立場を指している。これに対して非帰結主義とは、行動ないし政策の是非を評価する際に、そのもたらす帰結の是非もさりながら、帰結の背後にある様々な非帰結的な情報——実際に選択された帰結以外に潜在的には選択可能であった機会集合とか、実際に選択された帰結の実現を媒介した選択手続きないし選択メカニズムなど——にも配慮して、行動ないし政策の是非を一層広範な情動的基礎に依拠して判定する立場を指している。当然のことながら、非帰結主義的な判定方法といえども、帰結の是非を全く考慮の外に放置するわけではない。帰結の是非をいっさい不問に付して、行動ないし政策に内在する非帰結的な特徴のみに即してその是非を判定する極端に非帰結主義的な判定方法は、特に義務論的な判定方法と呼ばれて区別されるのが通例である。

帰結主義的な判定方法の特殊ケースとして、行動ないし政策がもたらす帰結を評価する際に、それからひとびとが得る厚生に専ら注目して、厚生之物差しに反映されない帰結の特徴はおしなべて無視する立場は、特に厚生主義的帰結主義と呼ばれている。これに対して、ある帰結からひとびとが得る厚生に関する情報のみならず、帰結に関する非厚生情報も考慮に取り入れて行動ないし政策の是非を評価する立場は、非厚生主義的帰結主義と呼ばれている。

厚生主義的帰結主義——以下では厚生主義と略称する——は、厚生情報を基数的に解釈するか、序数的に解釈するかに応じて、また厚生の間個人比較の可能性を認めるか、認めないかに応じて、4つのサブ・クラスに分類される。非厚生主義的帰結主義も、厚生情報に追加して——あるいはそれに代替して——考慮されるべ

図1. 規範的判断の情報の基礎



$t_1$  = 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。《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。

き非厚生情報としてなにを採用するかに応じて、様々な立場が区別される。例えば、非厚生主義的帰結主義の代表例は、ジョン・ロールズ (Rawls(1971)) の正義の理論、ロナルド・ドゥオーキン (Dworkin(1981; 2000)) の資源の平等論、アマルティア・セン (Sen(1985; 1999)) の機能と潜在能力の理論などだが、彼らが厚生情報に関心を絞ることを拒絶して導入した非厚生主義的な情報は、ロールズの社会的基本財、ドゥオーキンの資源、センの機能と潜在能力など、帰結に関する非厚生情報だったのである。

行動や政策に関する規範的判断の情報の基礎に注目する以上の議論を簡潔に整理したのが図1である。この図を一瞥して明らかのように、新旧の厚生経済学および社会的選択の理論はいずれも厚生主義の立場に依拠している。一方における旧厚生経済学、他方における新厚生経済学と社会的選択の理論を分離する分水嶺は、ひとえに厚生情報の基数性/序数性と個人間比較可能性に関する想定の違いに認められるのであって、規範的判断の情報の基礎が厚生主義によって特徴付けられるという決定的な一点に関する限りにおいて、新旧の厚生経済学および社会的選択の理論は実はまったく軌を同じくしているのである。

規範的判断の情報の基礎に関するこのような整理を踏まえていけば、世代間衡平性の厚生経済学における2つの Cambridge traditions は、明らかに厚生主義にその情報の基礎を求めるアプローチになっている。しかるに、第3節で確認した地球温暖化問題の特徴と照合させてみれば、

長期の環境的外部性に関する規範的判断の情報の基礎を厚生主義に依拠させることには、本質的・内在的な難点が含まれていると考えざるを得ない。次節ではわれわれのこのような考え方の根拠を簡潔に説明することにしたい。

## 5. 正統的経済分析の有効性<sup>10)</sup>

### 5.1 世代間の歴史的構造と人格の非同一性問題

地球温暖化は長期にわたる環境的外部性の問題である。そこに登場する人々は幾世代にもおよび、同時並列的ではなく歴史的構造をもって継起的にしか登場しない。過去から現在までの歴史的経路は無数の潜在的可能性のなかから既にただひとつに確定して、その経路上に存在した人々および現存する人々も既に確定している。だが、将来どのようなタイプの人々がどれだけ存在することになるのかは、現在世代の行動によって決定される経路次第で異なるものとなって、意思決定の時点では確定していない。過去から現在に至る経路はユニークに確定しているが、将来への経路は現在時点で実行可能な行動の数と同数だけ存在するからである。そこで現在時点を  $t$  とすると、時点  $t$  においてある行動が選択可能であるか否かは、歴史の起点0から  $t-1$  までに実現された行動経路  $\mathbf{a}^{t-1} = (a^0, \dots, a^{t-1})$  に依存する。そこで時点  $t$  で実行可能な行動全体の集合を  $A^t(\mathbf{a}^{t-1})$  と書き、現在世代が行動  $a^t \in A^t(\mathbf{a}^{t-1})$  をとったとき時点  $t+1$  以降に存在する可能性のある人々の集合を  $N(a^t)$  と書くことにする。そのとき、

時点  $t$  以降に存在する可能性のある人々全体の集合は

$$N_t = \cup N(a^t) \text{ over all } a^t \in A^t(a^{t-1})$$

で与えられる。  $N_t$  に所属する人々は、時点  $t$  以降の potential people と呼ばれて、一般に  $a^t \neq b^t$  であれば  $N(a^t) \neq N(b^t)$  である。これこそ哲学者デレク・パーフィット (Parfit (1984)) によって指摘された将来世代の人格の非同一性問題に他ならない。

パーフィットが指摘した非同一性問題は、生物学的存在としての人間の異時点間の非同一性を意味している。だが人間は社会的存在であるから、生物学的な個体の識別特性だけでなく、選好・価値判断能力・労働能力・消費享受能力など、社会的論脈における様々な個体の識別特性も、その個人の人格(同一性)を決定する重要要因だと考えるべきである。選好や能力は長期的な自然的・社会的環境によって内生的に形成されるものであり、特定の能力の有効性は環境次第で異なるものである。地球温暖化対策の在り方それ自体が長期的な経済環境や社会構造を大きく変えることを考慮すれば、様々な温暖化対策次第では将来存在する人々の社会的存在としての個体の識別特性が異なってくることは、ほとんど不可避的であるように思われる。以下においては、生物学的存在としての人格の非同一性を生物学的な非同一性問題、社会的存在としての人格の非同一性を社会的な非同一性問題と呼ぶことにしたい。われわれは、パーフィットによる生物学的な非同一性問題の指摘は十分に説得的で重要性をもつと考えるが、たとえ生物学的存在としての人格が同一であったとしても、社会的な非同一性問題の発生は依然として不可避的であると考えられる。そこで、個人の人格(同一性)を生物学的存在としての主体  $i$  の識別特性と社会的存在としての彼/彼女の識別特性  $c_i$  のペア  $(i, c_i)$  によって表現して、少なくとも一方の要素が異なる場合には個人の人格は同一ではないものとみなすことにする。

## 5.2 伝統的な規範理論の有効性

人格の非同一性問題を考慮するとき、厚生主義的な情報の基礎に立脚する伝統的な規範的経済学は、長期にわたる環境的外部性に対処する

政策の基礎理論としては、その有効性を喪失せざるを得ないように思われる。

第1に、厚生個人の人間比較を排除する新厚生経済学に厳密にしたがえば、代替的な政策の比較のために依拠し得る規範原理はパレート効率性原理でしかあり得ない。事実、現代の応用厚生経済学のほとんどは、パレート原理に依拠して政策の是非を判定しているといって過言ではない。だが、長期にわたる環境的外部性の論脈においては、人格の非同一性問題のために、現在世代の政策の選択にパレート原理は全く役に立たない。なぜならば、代替的な政策の結果として将来生存する人々の規模も人格も異なるために、長期的な環境的外部性の影響を受ける関係者の選好に照らして政策の是非を判断することは、論理的に不可能となるからである。

第2に、政策の是非を巡って関係者の間に異論が生じる場合にパレート原理の適用可能性を拡張するために、ある政策から損失を被るひとと利益を得るひとの間で仮説的な補償の支払いを認める補償原理も、長期にわたる環境的外部性の論脈では、パレート原理と同様な理由で人格の非同一性問題のために無力化してしまうことになる。

第3に、外部性の解決方法としてロナルド・コース(Coase (1960))によって提唱された外部性の加害者と被害者の間の直接交渉も、長期にわたる環境的外部性の論脈では実質的に無力だといわざるを得ない。コースの定理としてよく知られているように、交渉費用が無視できる場合には、当事者間交渉によって外部性の問題を効率的に解決することができる。だが、長期にわたる環境的外部性の場合には、加害者——外部効果の発生者——と被害者——外部効果の影響を被る人々——が同時点には並存しないという時間的構造があるため、当事者間の直接交渉による問題の解決は全く不可能であることは既に指摘した。そのみならず、将来世代を仮説的に代表するエージェントを合理的に想定することすら、人格の非同一性の問題のために論理的に不可能だといわざるを得ないのである。

第4に、社会正義の問題はしばしば権利と義務の関係として表現されるが、長期にわたる環境的外部性における将来世代と現在世代の関係を単純な権利-義務関係で把握することには、論理的な難点がある。権利-義務関係に基づい

て外部効果への補償の支払いを根拠付けるためには、どの世代にいかなる権利を賦与するかというエンタイトルメントの理論が必要とされるが、人格の非同一性問題のために長期にわたる環境的外部性の論脈において論理的に整合的なエンタイトルメントの理論を構成することは、控えめにいっても至難の技となるからである。

第5に、第2節で発掘した2つの Cambridge traditions も、長期にわたる環境的外部性の論脈では有力な手掛りを提供してくれるように思われたい。いずれの伝統も厚生主義的な情報的基礎に立脚しているのみならず、将来世代の効用関数は現在世代の効用関数と同一であるか、少なくとも既知であると前提しているが、そのような前提を維持することは、人格の非同一性問題と直面せざるを得ない長期にわたる環境的外部性の論脈では困難だといわざるを得ないからである。

### 5.3 厚生主義・帰結主義を越えて：

#### 新しい規範的経済学の基礎

標準的な規範的経済学が必ずしも有効性をもち得ない長期にわたる環境的外部性の問題と対決するためには、厚生主義的な情報的基礎をひとまず維持したままに標準的な規範的経済学に大幅な拡張と修正を加えるか、非厚生主義的・非帰結主義的な規範的経済学の建設に乗り出すか、いずれかの方向において大胆な模索を行なう必要がある。前者のアプローチを粘り強く試みてきたのはチャールズ・ブラッコビーを中心とするグループ——Blackorby and Donaldson (1984), Blackorby, Bossert and Donaldson (1995; 1997a; 1997b), Broome (1992)——であり、後者のアプローチはアマルティア・センの機能と潜在能力の理論 (Sen (1985; 1999)) やロナルド・ドウォーキン<sup>11)</sup>の責任と補償の理論 (Dworkin (1981a; 1981b; 2000)) に触発されて、最近ようやく軌道に乗りつつある。われわれ自身のこの分野における研究は、非厚生主義的・非帰結主義的な規範的経済学を構築する方法を模索する作業の一環として、選択機会の内在的価値 (Suzumura and Xu (2001a; 2001b; 2001c)) あるいは選択手続きの内在的価値 (Pattanaik and Suzumura (1994; 1996); Suzumura (1999)) を中核に据えて進行中である。次節では、ドウォーキンの責任と補償の理

論が長期にわたる環境的外部性の問題との関連でもたらす示唆を検討することにしたい。

### 6. 責任と補償のパラダイム

パーフィットが提起した人格の非同一性の問題は、現在世代の選択次第で将来の歴史的経路上に存在する人々の規模も性格も異なる以上、現在世代の選択に対する規範的な判断基準は論理的に存在し得ないという不可知論にわれわれを陥れる危険性がある。この罠から脱出するためには別個の理論的な展開が必要である。

この論脈でわれわれが注目したい最近の展開は、法哲学者ロナルド・ドウォーキン (Dworkin (1981a; 1981b; 2000)) や経済学者マーク・フローベイ (Fleurbaey (1995)) によって厚生経済学に新たに導入された《責任と補償》の原理である。フローベイが支配に基づく責任と称した原理によれば、ひとは自らの自由意思で支配できる選択の帰結に対しては、自らその責任を負うべきである。別の表現をすれば、選択の自由の行使に伴う責任は選択主体に帰属すべきであって、その選択が不利な結果に帰着したにせよ、その責任を他者に転嫁することは認められるべきではない。例えば、高級な自動車に対する特別の嗜好を自ら培ってきたひとが、その高級車を入手し得ない限り彼／彼女の欲望の満足度が極めて低くなるという理由で、彼／彼女の所得の補償を社会に対して請求する正当な根拠はない。なぜならば、低い満足達成度というこの帰結は、当該個人が自由意志によって特殊な選好——ドウォーキンが *champaign taste* と呼んだ奢侈的選好——を形成したことに起因するものであって、この選好形成に対しては本人がその責任を負うべきだからである。これに対して、ひとが自分の自由意志では支配できない要因に基づく不遇に対しては、本人に責任を負わせるべきではない。別の表現をすれば、非責任的要因に帰着されるべき不遇に対しては、社会的な補償が支払われなければならないのである。例えば、他人の飲酒運転による自動車事故に巻き込まれて身体障害者になった不遇なひとは、自分が支配できない要因——他人の飲酒運転——からなんら責任を問われるいわれのない不利益を被ったのだから、社会的な補償を受けるのが正当なのである<sup>11)</sup>。

この観点に依拠して長期にわたる環境的外部

性の問題を考える場合に決定的に重要な事実は、温暖化ガスを発生させる現在世代の経済活動は将来世代の人格および福祉に対して外部的に——将来世代には責任を問えない形で——影響すること、そして現時点で実行する政策を完全に支配しているのは、ひとえに現在世代であるということである。したがって、責任と補償の原理に基づけば、地球温暖化問題に対して現在世代は歴史的経路を決定する政策選択を支配する自律性をもつために、それに伴う補償責任を負うべきだと考えられる。

だが、ドウォーキン=フローベ이가想定していた理論的フレームワークと地球温暖化問題の構造との間には本質的な差異があって、ドウォーキン=フローベイ理論の結論を機械的に地球温暖化問題に適用することは許されない。ドウォーキン=フローベイのフレームワークでは、選択行為の責任主体とその選択の帰結から影響を受ける主体は同一であるか、または2人は異なる主体ではあっても同一時点で並存する状況が、暗黙のうちに想定されている。上掲の2つの例のうちで、高価な嗜好の例は主体が同一であるケースであり、飲酒運転事故の例は主体が異なるが加害者と被害者が同時点で並存するケースである。だが地球温暖化問題のひとつの本質的な特徴は、現在の選択行為の責任主体は現在世代であるが、この選択の外部効果を一方的に受容せざるを得ない主体は未だ存在しない将来世代であること、さらに彼らが被る外部効果の発生者は現在世代のみではなく、歴史のステージから退場した過去の多くの世代でもあるという点にあった。この決定的に重要な特徴に留意すれば、現在世代が行う選択の意味とその選択に伴う責任の意味については、さらに注意深い考察が必要とされることになる。だが、この点を含めて長期にわたる環境的外部性の論脈における責任と補償の理論を一層詳細に展開する作業は、別の機会に譲らざるを得ない。

## 7. おわりに

本稿は、地球温暖化問題を長期にわたる異なる世代間および同一の世代内の福祉分配の問題として捉えて、この問題に関する標準的な規範的経済学のメッセージを掘り起こすこと、さらに今後の規範的経済学が一層の充実を望まれる分野を素描することを、2つの目的として書か

れた。われわれの考察の到達点は、

(1) 長期の環境的外部性の論脈に含まれる世代間衡平性の問題を考察するためには、標準的な規範的経済学は大きく拡充される必要があること、

(2) この主旨の拡充作業ですでにその端緒に付いているものとしては、厚生主義的な情動的基礎を基本的に維持しつつ、パーフィットが指摘した人格の非同一性問題を内部化して功利主義を拡充するアプローチと、厚生主義・帰結主義を越えて選択機会の内在的価値や選択手続きの内在的価値を内部化して規範的分析の枠組みを拡充するアプローチの2つが認められる。後者のアプローチの一例として、われわれはドウォーキン=フローベイの責任と補償のパラダイムが、地球温暖化問題の論脈においても有意義なメッセージを内包していることにも言及した。

地球温暖化問題の厚生経済学的分析のように新たな研究に乗り出す際には、考察すべき問題の構造を明確に理解するとともに、標準的な理論的フレームワークの適用限界を冷静に見定めることが、進むべき方向性と開発されるべき分析道具を発見するために不可欠である。この主旨の問題整理と今後の研究の方向付けとして多少の役割を果たし得たとすれば、本稿はその主要な目的を達成できたことになる。本稿が最後に到達した責任と補償の原理を一層彫琢して、地球温暖化問題に対する具体的な政策提言を構想する作業は、われわれの研究の次のステップとして取り組むことにしたい。

(一橋大学経済研究所)

## 注

\* 本稿を準備する過程では、文部科学省・科学研究費・特定領域研究プロジェクト【地球温暖化問題を巡る世代間衡平性と負担原則】のメンバーとの討論から裨益する点が多かった。特に、蓼沼宏一氏との共同論文(鈴村・蓼沼(2000))は、本稿の第3節、第5節、第6節における考察の詳しい背景となっている。ここに特記して厚く感謝したい。

1) 現在刊行中で最終的には100冊を超えるシリーズとなるThe International Library of Critical Writings in Economicsに含まれている厚生経済学に密接に関連する論文集——例えばBrosio and Hockman(1998)およびCreedy(1999)——には、世代間衡平性を論じた研究はただのひとも収録されていない。環境経済学や地球温暖化問題の経済学に関する論文集——例えばOates(1992)およびTietenberg(1997)——の場合も同様であって、標準的な成果として承認

されている研究に乏しい現状を物語っている。

2) この後者の系列の初期の重要な貢献としては、Dasgupta(1974a; 1974b)も挙げておくべきである。

3) 皮肉にも、他の面では功利主義の最大の批判者というべきロールズは、将来効用の現在割引きを合理性の観点からも衡平性の観点からも拒否する点に関しては、功利主義者シジウィック、ビグー、ラムゼーと完全に軌を一にしている。

4) クープマンズ=ダイヤモンドの貢献をシジウィック=ビグー=ラムゼーの伝統のなかに位置付けて評価する理解方法は私の考え方であって、クープマンズ自身の研究を動機付けた先行研究は、むしろオイゲン・フォン・ボェーム・バヴェルクの資本理論とアーヴィング・フィッシャーの利子理論だったことに注意しておきたい。

5) 例えば Campbell(1985), Epstein(1986a), Ferejohn and Page(1978), Shinotsuka(1998)および Svensson(1980)を参照せよ。

6) この傾向を決定的にした影響力の大きな論文(Solow(1974))のなかで、ロバート・ソローは *plus Rawlsien que le Rawls* と自称した。まことに言い得て妙な表現だというべきではあるまいか。

7) 現在効用と比較して将来効用を割引く理論的慣行を、《合理性》の観点からも《衡平性》の観点からも正当化できないと考えたイギリス・ケンブリッジの伝統とは裏腹に、アメリカ・ケンブリッジの経済学者の多くにとって、将来効用の現在割引きはほとんど自明の手續きとされているのが現状である。

8) アロー=ダスグプタの研究の系譜の延長線上にある代表的な研究としては、例えば Asheim(1988), Calvo(1978)をあげておくことにしたい。

9) アロー=ダスグプタの研究の系譜がロールズの正義の理論、特に彼の公正な貯蓄原理の検討に端を発していることは事実だが、この研究系譜の起源をロールズに帰着させることは、2つの点からいっておそらく不適切である。第1に、本文中でも指摘したように、ロールズ自身は公正な貯蓄原理の研究に対して格差原理を適用する試みには強い留保条件を付している。第2に、アロー、ダスグプタおよび彼らに追隨したほとんど全ての研究は、分析の情動的基礎を功利主義的な厚生情報に求めているが、このアプローチは『正義の原理』でロールズが提唱した立場とは真っ向から対立するものである。

10) 以下の2節における考察は基本的に鈴木・蓼沼(2000)に依拠している。紙数の制約のために省略せざるを得なかった議論の詳細に関しては、この背景論文を参照していただきたい。

11) この補償の支払い責任は飲酒運転を行った個人に主として帰着されるべきではあるが、正当な手續きによって補償の支払いが行われるような制度的枠組みを整備してその補償の敏速な履行をモニターする責任は、あくまで社会によって担われるべきである。

## 参考文献

鈴木興太郎・蓼沼宏一(2000)「地球温暖化抑制政策の規範的基礎」Discussion Paper No. 1, Project on Intergenerational Equity, 一橋大学経済研究所。  
鈴木興太郎・吉原直毅(2000)「責任と補償：厚生経済

学の新しいパラダイム』『経済研究』第50巻第1号, pp. 162-184.

Arrow, K. J.(1973)“Rawls's Principle of Just Saving,” *Swedish Journal of Economics*, Vol. 75, No. 4, pp. 323-335.

Asheim, G. B.(1988)“Rawlsian Intergenerational Justice as a Markov-Perfect Equilibrium in a Resource Technology,” *Review of Economic Studies*, Vol. 55, No. 3, pp. 469-484.

Asheim, G. B.(1991)“Unjust Intergenerational Allocations,” *Journal of Economic Theory*, Vol. 54, No. 2, pp. 350-371.

Asheim, G. B.(1997)“Individual and Collective Time-Consistency,” *Review of Economic Studies*, Vol. 64, No. 3, pp. 427-443.

Beals, R. and T. C. Koopmans(1969)“Maximizing Stationary Utility in a Constant Technology,” *SIAM Journal of Applied Mathematics*, Vol. 17, No. 5, pp. 1001-1015.

Blackorby, C. and D. Donaldson(1984)“Social Criteria for Evaluating Population Change,” *Journal of Public Economics*, Vol. 25, No. 1/2, pp. 13-33.

Blackorby, C., W. Bossert and D. Donaldson(1995)“Intertemporal Population Ethics: Critical-Level Utilitarian Principles,” *Econometrica*, Vol. 63, No. 6, pp. 1303-1320.

Blackorby, C., W. Bossert and D. Donaldson(1997a)“Birth-Date Dependent Population Ethics: Critical-Level Principles,” *Journal of Economic Theory*, Vol. 77, No. 2, pp. 260-284.

Blackorby, C., W. Bossert and D. Donaldson(1997b)“Critical-Level Utilitarianism and the Population-Ethics Dilemma,” *Economics and Philosophy*, Vol. 13, No. 2, pp. 197-230.

Broome, J.(1992)*Counting the Cost of Global Warming*. Cambridge, UK: The White Horse Press.

Brosio, G. and H. M. Hochman, eds.(1998)*Economic Justice, The International Library of Critical Writings in Economics*, 2 vols., Cheltenham: Edward Elgar.

Calvo, G.(1978)“Some Notes on Time Consistency and Rawls' Maximin Criterion,” *Review of Economic Studies*, Vol. 45, No. 4, pp. 97-102.

Campbell, D. E.(1985)“Impossibility Theorems and Infinite Horizon Planning,” *Social Choice and Welfare*, Vol. 2, No. 5, pp. 283-293.

Collard, D.(1996)“Pigou and Future Generations: A Cambridge Tradition,” *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 20, No. 5, pp. 585-597.

Creedy, J., ed.(1999)*Economic Welfare: Concepts and Measurement, The International Library of Critical Writings in Economics*, 2 vols., Cheltenham: Edward Elgar.

Dasgupta, P.(1974a)“On Some Problems Arising from Professor Rawls' Conception of Distributive Justice,” *Theory and Decision*, Vol. 4, No. 3/4, pp.

- 325-344.
- Dasgupta, P.(1974b)“On Some Alternative Criteria for Justice between Generations,” *Journal of Public Economics*, Vol. 3, No. 4, pp. 405-423.
- Diamond, P. A.(1965)“The Evaluation of Infinite Utility Streams,” *Econometrica*, Vol. 33, No. 1, pp. 170-177.
- Dobson, A.(1999) *Fairness and Futurity : Essays on Environmental Sustainability and Social Justice*, Oxford: Oxford University Press.
- Dworkin, R.(1981a)“What is Equality? Part 1: Equality of Welfare,” *Philosophy and Public Affairs*, Vol. 10, No. 3, pp. 185-246.
- Dworkin, R.(1981b)“What is Equality? Part 2: Equality of Resources,” *Philosophy and Public Affairs*, Vol. 10, No. 4, pp. 283-345.
- Dworkin, R.(2000) *Sovereign Virtue : The Theory and Practice of Equality*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Epstein, L.(1986a)“Intergenerational Preference Orderings,” *Social Choice and Welfare*, Vol. 3, No. 3, pp. 151-160.
- Epstein, L.(1986b)“Intergenerational Consumption Rules: An Axiomatization of Utilitarianism and Egalitarianism,” *Journal of Economic Theory*, Vol. 38, No. 2, pp. 280-297.
- Ferejohn, J. and T. Page(1978)“On the Foundation of Intertemporal Choice,” *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 60, No. 2, pp. 269-275.
- Fleurbaey, M.(1995)“Equality and Responsibility,” *European Economic Review*, Vol. 39, No. 3/4, pp. 683-689.
- Kavka, G. S.(1981)“The Paradox of Future Individuals,” *Philosophy and Public Affairs*, Vol. 11, No. 2, pp. 94-112.
- Koopmans, T. C.(1960)“Stationary Ordinal Utility and Impatience,” *Econometrica*, Vol. 28, No. 2, pp. 287-309.
- Koopmans, T. C., P. A. Diamond, and R. E. Williamson(1964)“Stationary Utility and Time Perspective,” *Econometrica*, Vol. 32, No. 1/2, pp. 82-100.
- Oates, W. E., ed.(1992) *The Economics of the Environment, The International Library of Critical Writings in Economics*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Parfit, D.(1981)“Future Generations, Further Problems,” *Philosophy and Public Affairs*, Vol. 11, No. 2, pp. 113-172.
- Parfit, D.(1984) *Reasons and Persons*, Oxford: Oxford University Press(森村 進訳『理由と人格: 非人格性の倫理へ』勁草書房, 1998年).
- Pattanaik, P. K. and K. Suzumura(1994)“Rights, Welfarism and Social Choice,” *American Economic Review : Papers and Proceedings*, Vol. 84, No. 2, pp. 435-439.
- Pattanaik, P. K. and K. Suzumura(1996)“Individual Rights and Social Evaluation: A Conceptual Framework,” *Oxford Economic Papers*, Vol. 48, No. 2, pp. 194-212.
- Pigou, A. C.(1920) *The Economics of Welfare*, London: Macmillan, Fourth ed., 1952(永田 清・気賀健三訳『厚生経済学』全4冊, 東洋経済新報社, 1973-1975年).
- Pollak, R. A.(1968)“Consistent Planning,” *Review of Economic Studies*, Vol. 35, No. 2, pp. 201-208.
- Ramsey, F.(1928)“A Mathematical Theory of Saving,” *Economic Journal*, Vol. 38, No. 152, pp. 543-559.
- Rawls, J.(1971) *A Theory of Justice*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press(矢島鈞次監訳『正義論』紀伊国屋書店, 1979年). Revised edition, 1999.
- Sen, A. K.(1985) *Commodities and Capabilities*, Amsterdam: North-Holland(鈴木興太郎訳『福祉の経済学—財と潜在能力—』岩波書店, 1988年).
- Sen, A. K.(1999) *Development as Freedom*, New York: Alfred A. Knopf(石塚雅彦訳『自由と経済開発』日本経済新聞社, 2000年).
- Shinotsuka, T.(1998)“Equity, Continuity, and Myopia: A Generalization of Diamond’s Impossibility Theorem,” *Social Choice and Welfare*, Vol. 15, No. 1, pp. 21-30.
- Sidgwick, H.(1907) *The Methods of Ethics*, 7th ed., London: Macmillan.
- Solow, R. M.(1974)“Intergenerational Equity and Exhaustible Resources,” *Review of Economic Studies*, Vol. 41, No. 1, pp. 29-45.
- Strotz, R. H.(1955-1956)“Myopia and Inconsistency in Dynamic Utility Maximization,” *Review of Economic Studies*, Vol. 23, No. 3, pp. 165-180.
- Suzumura, K.(1999)“Consequences, Opportunities, and Procedures,” *Social Choice and Welfare*, Vol. 16, No. 1, pp. 17-40.
- Suzumura, K.(2000)“Welfare Economics Beyond Welfarist-Consequentialism,” *Japanese Economic Review*, Vol. 50, No. 1, pp. 1-32.
- Suzumura, K. and Y. Xu(2001a)“Characterizations of Consequentialism and Non-Consequentialism,” *Journal of Economic Theory*, Vol. 101, No. 2, pp. 423-436.
- Suzumura, K. and Y. Xu(2001b)“Consequences, Opportunities, and Generalized Consequentialism and Non-Consequentialism,” forthcoming in *Journal of Economic Theory*.
- Suzumura, K. and Y. Xu(2001c)“Welfarist-Consequentialism, Similarity of Attitudes, and Arrow’s General Impossibility Theorem,” forthcoming in *Social Choice and Welfare*.
- Svensson, L.-G.(1980)“Equity among Generations,” *Econometrica*, Vol. 48, No. 5, pp. 1251-1256.
- Tietenberg, T., ed.(1997) *The Economics of Global Warming, The International Library of Critical Writings in Economics*, Cheltenham: Edward Elgar.