

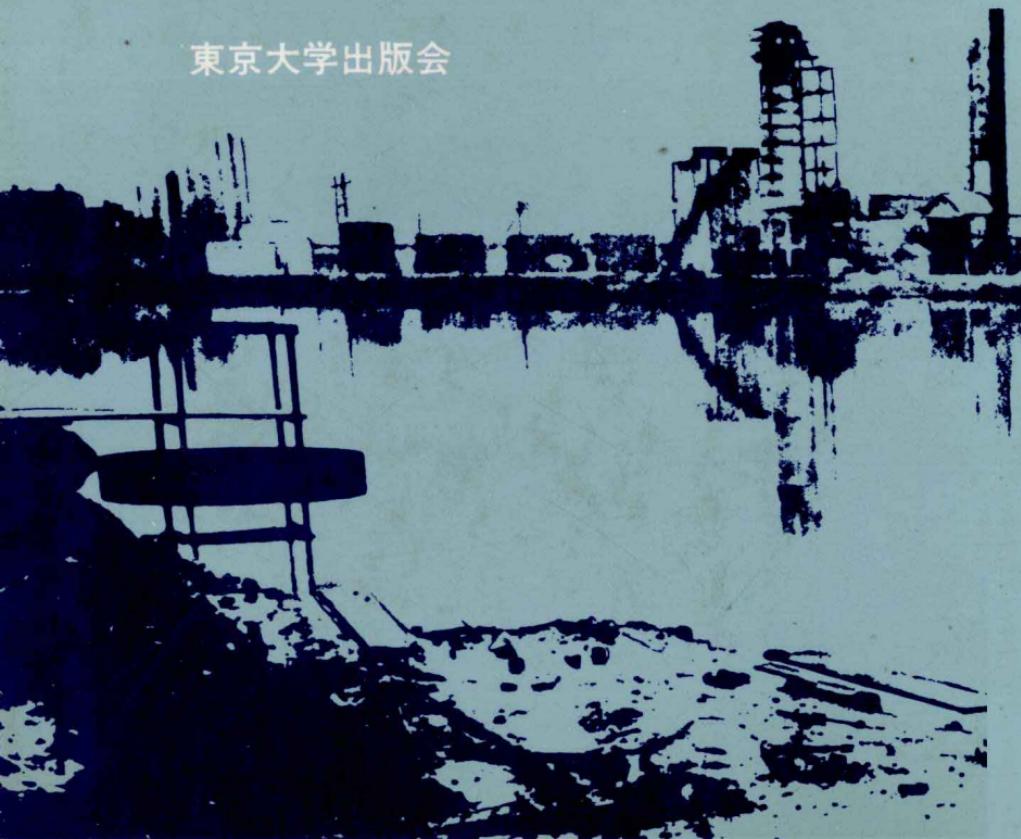
環境経済学入門

—経済成長と環境破壊—

ポール・W・バークレイ 著
デビット・W・セクラー 著

篠原泰三 監修
白井義彦 訳

東京大学出版会



環境経済学入門

—経済成長と環境破壊—

ポール・W・バークレイ
デビット・W・セクラー 著

篠原泰三 監修
白井義彦 訳

東京大学出版会

監修者・訳者略歴

篠原泰三（しのはら たいぞう）

東京大学名誉教授、農業経済学。

白井義彦（しらい よしひこ）

兵庫教育大学教授、文博・理博、
地理学・農業土木学。

環境経済学入門——経済成長と環境破壊——

1975年4月20日 初 版

1990年5月25日 第11刷

[検印廃止]

訳 者 白井義彦

発行所 財団法人 東京大学出版会

代表者 菅野卓雄

113 東京都文京区本郷7-3-1 東大構内
電話 03(811) 8814・振替東京 6-59964

印刷所 株式会社三秀舎

製本所 有限会社永澤製本所

© 1975 Yoshihiko Shirai

ISBN 4-13-043007-6 Printed in Japan

序　　言

本書の下準備は、われわれがコロラド州立大学経済学部に籍をおいていた一九六六年に始められた。当時、「環境の質の問題」が経済学文献における主要テーマとして現われたところであった。その出現は、経済理論と経済政策の性格に関する深刻な疑問を提起した。これらの疑問に関する議論の結果、現代の経済学が成長過程を強調していることに疑問を投げかける意味の、ささやかな本を書こうという結論に到達した。

本書には二つの主要テーマが提起されている。第一は経済成長、それが社会に及ぼす影響と、さらに重要な、それが環境に及ぼす影響に関するものである。経済成長は、過去において人間の生存に大いに貢献してきたのであるが、二十世紀末の今日、成長に関する別の考え方が要求されるかもしれない。さらによく、環境の質に対しては、より大きな注意が払わなければならない。第二は経済学と市場組織および環境との関係に関するものである。ここでは私的決定にもとづいた経済組織が、いかに環境破壊に大きく貢献しているかを明示したいと思う。それは必ずしも各自の意識的

努力によるわけではなく、むしろ所有形態の欠陥、動機の欠如、未来に關する不確実性のためなのである。これらの諸悪を改善するのは、易しくはないだろうし、ここに見出された方策は、多分、間にあわせにすぎないのである。この問題が、もろもろの読者に注意深く提示されたという事が、まことに重要なのである。

時に読者は、価格機構が作用しない領域における決定の問題(通常、政府によつてなされる)についての記述を見ることがある。“費用・便益分析”、“費用・有効性”的議論は、政府が不完全な経済活動機構によつて残された間隙をいかに埋めようとしてきたかを示している。その試みはめざましかつたにもかかわらず、間隙は依然として残つてゐる。この間隙を埋める努力は、實際、現代の経済問題、環境問題の重大さを認識させるのに貢献したかもしれない。

本書の執筆は、われわれにとつて楽しいものであつた。その結果、われわれは専門の研究においては、明確にされぬまま現在に至つた諸問題について充分考察することを余儀なくされたし、また経済学と環境の問題のかなり厳しい対峙に注目せざるをえなくなつた。さらに、新分野——経済生態学——がこの数年のうちに出現するのではないかと考えざるをえなくなつた。読者も同様の考えをもつてであろうと考えてゐる。

われわれは、本書を書くにあたつて、多くの人々の協力に負つてゐる。また、知的伝統について
は、アダム・スミスからトーマス・ロバート・マルサスを経てジョン・ステュアート・ミルに至る

古典派の経済学者の、今では忘れられようとしている原初の思想に多くを負っている。われわれの思想は、かの偉大な制度学派の経済学者ソースタイン・ヴェブレンによつて影響を受けている（ある人々はゆがめられていいというかもしないが）。さらに読者はジョン・ケネス・ガルブレイス、ケネス・E・ボールディング、エズラ・ミシヤンなど現代の経済学者の深い影響にも気づかれるであろう。

われわれは、この機会に批評を戴いた多くの人々——ウイル・シリ、アンドルー・シュミツ、リチャード・B・ノーガード、エズラ・サダン、マーティン・カリイ、ダーク・デトワイラー、リロイ・ロジャーズ、ラルフ・ルーミス、アール・ベル、トマス・パームの諸氏に感謝の意を表したい。また、ウィリアム・J・バウモール氏には貴重な示唆と激励に心から感謝したい。

カリフオルニア大学（バークレイ）、ワシントン州立大学の農業経済学部の秘書職員、並びに絶えざる援助と激励を惜しまなかつたこれら学部の管理者の諸氏に感謝したい。

最後に、良き友人であり編集者であるドン・デラウラ氏に負うところが甚大であつたことも忘れない。同氏は、本書の文章を整理して下さつたのみならず、その言わんとするところを明らかにするのに協力して下さつた。

ポール・W・バークレイ
デビット・W・セクラー

目

次

序　言

第Ⅰ部

第一章 発展が導いた問題 3

第二章 経済成長と環境 16

第三章 生産量——生活の質—— 29

第四章 経済成長の意味 44

第Ⅱ部

第五章 選好と価値（価値の問題） 67

第六章 経済分析の二つの道具 83

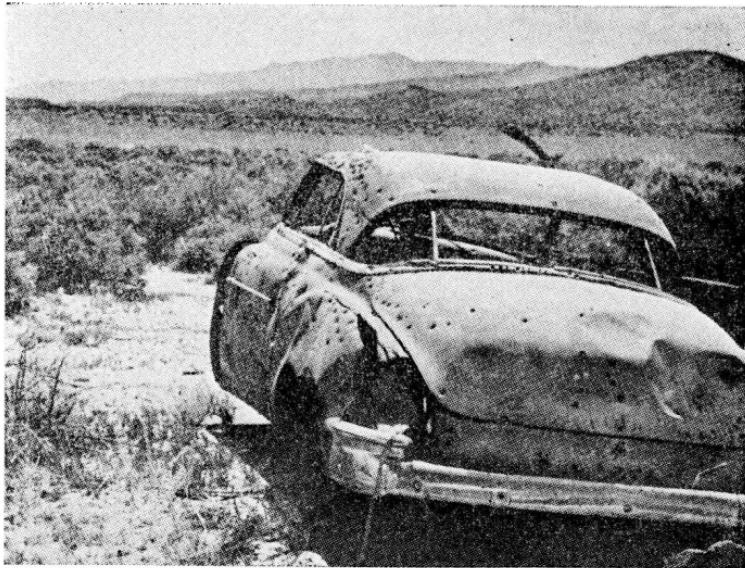
　　供給と需要

付録A・ダイヤモンドと水のパラドックスについての再述 105

付録B・完全競争 107

第七章 市場機構によらない方法 費用・便益分析	108
第八章 市場機能の欠如 外部効果	124
第九章 市場機能の欠如 公共財	159
第一〇章 保全の論理	188
第三部	
第一章 レクリエーションと費用・有効性 その適用	205
第二章 環境管理の戦略と戦術	225
第三章 経済成長と環境破壊	242
訳者あとがき	255

第 I 部



第一章 発展が導いた問題

人類の歴史は、一般に人類生存の全期間にわたる人類と自然の苦闘の歴史として書かれる。世界の先進国では、人類はその闘いにおいて、少なくとも、いつときは勝利をえた。そして、これらの国々は豊かな社会となつたのである。

しかし、それらの国々は、物質と金銭上においてのみ豊かなのである。経済発展は、犠牲なしには到来しなかつた。人間が自然を征服するにしたがつて、多くの自然の恩恵が破壊されてきた。自然現象が人工化されるにしたがつて、澄んだ空気、水、広い空間、樹木、野生の生物は乏しくなつた。経済成長の過程が、自然の恩恵を人工化する一世紀にわたる過程であつたことは、今や明らかとなつた。人々が貧しく、自然の恩恵が豊かであつたときには、この置き換えには意味があつた。人々が今や豊かで、自然の恩恵が乏しくなつてしまつたところでは、それはもはや意味をなさないかもしれない。これらを真剣に考える人々は、経済成長に対する人間の関心が、高度の環境維持に対する関心と相容れないことに気づきつつある。経済成長は——一般に理解されているように——広大な土地、森林、水、その他の自然資源を必要とする。これらの資源が、家、自動車、テレビを

生産するために消費されるのであるから、それらはもはや恩恵としては存在しなくなる。経済成長か、自然の恩恵かの重大な選択のときがきていた。本書はその選択に関するものなのである。

最近の環境問題に関する大部分の本と同じく、本書もまた、一国民がどんな方針をとるべきかについての疑問に対し特定の答えをだしてはいない。しかし、他の多くの本と異なって、問題の定義や生態学上の恐るべき事実の物語にはとどまっていない。本書が意図しているのは、経済成長対環境の問題を考察するための骨組を用意することにある。さらに、先進国がいかにして今あるところの状態に至ったか、ひき続く環境悪化をくいとめるために、何がなされうるかを考察する。

それには経済学から出発するのが合理的であろう。現代のもつとも権威ある考え方によれば、この学問は、いくつかの競合的目的の中からなされる選択に対する研究と定義される。この定義自体がジレンマを示している。すなわち、競合的的とは、良質の環境と長期にわたる経済成長である。経済学者は、この困難な選択を研究するに有用で精巧な分析体系をうちたてた。本書のテーマにおける「選択」の重要性の故に、ここで選択の哲学的問題への脱線が正当であると思われる。

ギリシャの哲学者は、現代科学とヒューマニズムの基礎をうちたてた。彼らがこの仕事をなしていった時代は、また、彼らの社会が、人間が神々の操り人形にすぎないと考える異教の長い時代から脱皮しようとしていた時代でもあった。

この脱皮の間、強力な力が彼らをして、人間を自身の運命決定能力ある英雄的姿态としてとらえる

ように鼓舞していた。そして同じく、強い逆の力が、すなわち、人間はより大きな事物の計画における悲劇的愚者以外のなものでもないと主張していた。⁽¹⁾

このギリシャのジレンマは、その悲劇オイディップス・レックスの中にもつともよく描きだされている。オイディップスは若き王子として、父王の手から護るためにある農家にあずけられていた。なぜなら、王はその王子によって殺されるであろうと予言されたので、父王が先に王子を殺そうとしたからである。しかし、オイディップスが若者に成長したとき、神託は彼が父を殺し、母と結婚するよう運命づけられていると予言した。百姓夫婦を実の両親と考えていたオイディップスは、その運命を避けようと家を逃れた。彼はおいはぎとなつて長い放浪の果てに、旅行中の父王に出会い、一味とともに彼を殺した。彼はやもめとなつた王妃と結婚して、その国を手に入れた。王が父で王妃が母であった。後に彼はこのことを知り、王冠を投げうつて、自ら盲いとなり、彼の前の王国を放浪するあわれな乞食として余生を送った。

オイディップス・レックスの魅力は、選択の虚しい幻想にある。オイディップスは選択できると信じた。彼は家を離れることを決定し、王を殺し王妃を自分のものにすることを決定した。それとも、それはすべて幻影であったのか。ひとたび神託が下つたからには、いかなる選択が可能であったのか。彼が家に残り、その運命をかえることは可能であったのか。ギリシャ古典悲劇において、真実の選択と錯覚の選択のジレンマが露呈している。

ギリシャ人は次のこと気に気づいていた。いかなる選択も唯一無二のものである。ひとたび選択がなされると、その結果が導かれ、そこにはひき返す道も、もしも異なった選択をしたらどんなことが起きたかを確かめる方法もない。自由意志の証明はなく、あるのは、あるような感じ⁽²⁾だけなのである。選択とは、かかるはかない幻影にすぎないのかもしれない。

自由意志と決定論の古い問題は、ここでは解決されえない。しかし、それは環境経済学における基本問題なのである。もしも、人類が、その社会を支配するとしたら、人類はいくつかの経済環境と自然環境の中から選択できなければならない。もしも、これらの選択ができるならば、彼の研究分野は、たまたま彼の存在する経済的、かつ環境的状況に限られてくる。

上記のことながら、人類の全体環境の分割は、二つの範疇に——すなわち、支配できる部分とできない部分に——区分されることが予想される。この区分は、全く概念的なものであることを理解することが特に重要である。現実には、どんな環境も深く関係しあつた体系となっている。この深い関連、もしくは相互依存性の故に、あらゆる選択行為、もしくは環境操作は、全環境組織体系を通して、しばしば統御不可能な反作用の連鎖（反応）をスタートさせるのである。例えば、空想をいかに働かせてみたところで、いったい誰が自動車のような一見無害に見える革新の結果を予言しえたであろうか。しかしながら、自動車は家族を分裂させ、大気を汚染し、道徳律を変え、人口全体を都市へと移動させ、自然を破壊し、この高価な機械を購入するのは余儀ないことだと感じさ

せて、多くの人々をより貧しくしてしまった。自動車は、人間のある場所から他の場所へと移動する機関として、きわめて平凡なものだが、人間の発明品中、これほど深い社会的・環境的影響を与えたものはまれである。自動車の意図したものは立派である。しかし、その意図しなかつた影響は、広く、しばしば高度に破壊的である。環境経済学とは、その選択の予期しなかつた帰結の研究にはかならない⁽³⁾。

約言すると、人間という生物の環境は、人々の選択の結果に絶えず適応させなければならない物理的・生物的・社会的機構の複雑な組織体系なのである。人間はその環境に対する重大な決定ができるという点では唯一のものであるが、他方、人間の行動がどんな点においても、早晚そのつくりだしした環境によって強く束縛されるという点においては、他の生物と同様なのである。選択は、人間の直接の福利を決定するだけでなく、未来において人間に開かれている種々の選択の可能性をも決定する。これ故に、人間が賢く選択すること、すなわち、選択が意図している直接の結果だけではなく、長い目でみた意図せぬ結果をも考慮に入れることが必要なのである。人間は自分がどこに行こうとしているのか、そして存在する技術は、価値は、制度は、人間をそのめざすところに導いていくのか、自身に問うてみなければならぬのである。

すべて立証できるわけではないが、人間は必ずしもめざすところに行きつけるわけではないようである。実に世界の先進国歴史は、ギリシャ古典悲劇のあらゆる要素を備えたドラマのようであ

る。第一幕は人間と自然の生存をかけた苦闘。第二幕は一九世紀の産業革命の結果、希望という重要な要素が導かれる。人類の歴史において、はじめて貧困の悲惨さから救われる希望がみえたのである。第三幕では、しかしながら、古典的解答があらわれる。すなわち、究極的脅威は多分、人間の弱さというより強さ、抵抗しがたい敵に負ることでなく勝つことにあるというパラドックス。最終の幕の最初の場で、経済的成功が社会的・環境的・生態学的な失敗に至るかもしれないということが明らかになりつつある。

本書は、ひき続く経済上の成功が自然環境にかつてない深刻な負担を課している現在、人間が直面している重大な選択に注意を喚起したいというささやかな努力なのである。選択は明確なものではないので、ここに提示されているのは参考資料の骨組にすぎない。読者があまり多く期待しないように、ここで簡単な予告をし、試みられなかつたことを明らかにしておく。

第一に、そして確かに一番重要なのは、本書では経済上、あるいは環境上の問題に対する完全な解決法の提示は試みられていないということである。そのかわり、その二者間の相互関係、橋わたしをうちたてることに重点がおかれた。もちろん、その橋が、かなり不都合に定義された実体のない二点にかけられるという危険性はある。しかし、この方法は、もっぱらその簡潔さのためにとられたのである。なぜなら、このふたつの分野には、多くの適当な本があるからである。⁽⁴⁾もしもそのような包括的な論述が試みられたならば、この本のささやかな成果は詳細の泥沼のうちにきえてしま