

環境会計と市場価格システム

—「ピアース・レポート」の所説をめぐって—

山 上 達 人

周知のように、環境問題、地球環境問題は、経済学における現下の重要課題である。とくに、環境問題を会計の領域にとりいれて、新しい会計学を構築しようとする場合、まず重要視しなければならないのは、環境問題の経済学的アプローチの措定である。すなわち、いわゆる「環境会計」は、環境問題を経済学的にどのように認識するかという「経済学的位置づけ」、その対策、「経済政策としての枠組み」の設定を前提とするものであるからである。

環境問題の経済学的枠づけについては、諸種の見解が主張されているが、おおむね、つぎのように分類することができる。(1)環境問題は、従来の伝統的な経済学—新古典派経済学の体系の枠組みにはなじみにくく異質的なものであるので、その経済的対策としては、法律・規制などの経済外的な手段、すなわち「直接的規制」で行うのがよい。(2)従来の「取引・市場・価格」という市場価格システムの枠組みのなかで環境問題を解決しようとする方向、例えば税体制・課徴金制度や排出権許可証システムなどを導入することによって、従来の市場メカニズムの枠内での解決をはかる。また、このほかにも、現在の経済システムそのものを変革しなければ、環境問題の根本的解決は困難であるとするものなども主張されている。

そこで、本稿では、上述の二つの立場を視野において、環境経済学において大きな影響をおよぼしている「ピアース・レポート」⁽¹⁾を中心に、上記の問題について論じ「環境会計」構築の手がかりとしてみたい⁽²⁾。そして、このような「ピアース・レポート」の思考を会計領域に適用しようとするグレイらの所説や、⁽³⁾「ピアース・レポート」のその後の展開などにも触れ、環境問⁽⁴⁾

(1) D. Pearce, A. Markandya, E. B. Barbier, *Blueprint for a Green Economy*, 1989; 和田憲昭訳『新しい環境経済学——持続可能な発展の理論』ダイヤモンド社, 1994

(2) なお、この書については、邦訳以前に紹介したことがある。拙稿「会計環境の変化とグリーンレポーティング」商学論集18-3, 1993, 参照。

(3) R. Gray, *The Greening of Accountancy: The Profession after Pearce*, 1990; この書については、最近、邦訳(菊谷正人他訳『グリーン・アカウンティング』白桃書房, 1996)が出版されている。なお、この書についても、前掲拙稿で紹介した。

(4) つぎの一連のシリーズ参照。D. Pearce et al., *Blueprint 2 (Greening the World Economy)*, 1991; Ditto, *Blueprint 3 (Measuring Sustainable Development)*, 1993; Ditto, *Blueprint 4 (Capturing Global Environmental Value)*, 1995; Ditto, *Blueprint 5 (The True Costs of Road Transport)*, 1996

題解明への前提的議論を整理して、「環境会計」構築への出発点としてみたい。

I 環境会計とサステナビリティ

周知のように、ピアースらは環境問題を論ずるにあたって、「持続可能な発展」(サステナブル・ディベロップメント)という概念をその出発点としている。いうまでもなく、このコンセプトは「ブルントラント報告」⁽⁵⁾の有名な命題に由来するものであるが、そこでは、持続可能な発展とは「将来の世代が自らのニーズを充足する能力を損なうことなく、今日の世代のニーズを満たすような発展」であり、つぎの二つの重要な概念を含むとされる。すなわち、(1)ニーズ、とくに世界の貧しい人々の欠くことのできないニーズの概念、これには最優先の順位を与えるべきである。(2)現世代および将来世代のニーズを充足する環境の能力には、科学技術および社会組織の状態から決まる制約があるという考え方である⁽⁶⁾。

上のように、「持続可能な発展」という概念は、経済発展と環境問題を論ずるにあたってのキーワードとして、まず重要視されているが、この概念の具体的な内容については、まだあまり理論的な解明は行われてはいない。そこで、ピアースらは、この概念を中軸として「持続可能な発展の理論」を展開し、「新しい環境経済学」を主張しようとする。彼もいうように、「持続可能な発展」概念は、いわば「お母さんのアップルパイ」(Motherhood & Apple Pie)のよう⁽⁷⁾なものである。というのは、この言葉からだけではだれも反対することは難しく、すべての人々が賛成すべきことだからである。しかし、その内容の理解については価値判断が入り、一般に理解することはなかなか困難であると。ピアースらはこのように述べて、「しかし、持続可能な発展には、一定のコンセンサスが形成されている」といい、それには「実質所得の向上(経済成長)以上のものがある」という。すなわち、「クオリティ・オブ・ライフ(生活の質)、国民の健康、教育水準、総合的な社会的福祉の重要視」⁽⁸⁾がそれであると述べ、その内容について論を展開する。

そして、ピアース・レポートでは、「持続可能な発展」を達成することの意味をつぎのように要約している。これもすでに周知のことであるが、キーワードとしてみると、つぎの三つである⁽⁹⁾。①「環境の価値」の強調、②「時間地平線」の拡大、③「公平性」の強調である⁽¹⁰⁾。すなわち、まず持続可能な発展については、「自然環境・人工的環境および文化的環境の価値」が強調

(5) WCED (UNEP), *Our Common Future*, 1987; 環境と開発に関する世界委員会(国連)訳『地球の未来を守るために』(大来佐武郎監訳), 福武書店, 1987

(6) D.Pearce et al., *Blueprint for a Green Economy*, p.184; 『邦訳』202ページ

(7) D.Pearce, *op. cit.*, p.1; 『邦訳』3ページ

(8) *Ibid.*, pp.1-2; 『邦訳』4ページ

(9) *Ibid.*, p.2; 『邦訳』4ページ

(10) なお、持続可能な発展には、①社会的衡平の問題、②環境や資源への配慮、③社会的効率が含まれる(植田和弘『環境経済学』岩波書店, 1996, 14-5ページ)。

される。従来の経済的価値の重視に対して、それ以外の価値の認識であるといえる。つぎの問題は「短・中期的未来と長期的未来」の配慮である。すなわち、ここでは、従来の短期的視点に対して、より長期の視点にたつての思考が重要視されている。そして、最後には、「世代間公平性と世代内公平性」が重視される。すなわち、持続可能な発展は、世代内の例えば第三世界の人々との問題および将来世代の人々との公平性が問題とされ、たんに現在の先進諸国を中心とする狭い世界の公平から広い公平性が求められている。上で述べたように、このような「持続可能な発展」にとってのキーワードは、いずれも従来の価値観をこえるものであり、パラダイムの変化と考えることができる。したがって、「ピアース・レポート」の前提には現在の価値観・経済観をこえるものが存在し、それが思考の出発点・背景となっているものと考えることができる。

ついで、「経済と環境」の問題、すなわち「経済成長か環境か」についてみてみよう。ピアースらは、持続可能な発展を理解するのに基本的なことは、「経済はわれわれが住んでいる環境から切り離されたものではない⁽¹¹⁾」といい、経済と環境の間には相互依存関係があるという。すなわち、それは一つには「経済運営の仕方が環境に影響をおよぼす」からであり、もう一つには「環境の質が経済のパフォーマンスに影響をおよぼす⁽¹²⁾」からであると。このように、これら両者の双方向の相互作用は、持続可能な発展の概念にとってまったく基本的なことであり、「経済は環境に影響をおよぼし、環境は経済に影響をおよぼす」のである。このように、ピアースは、持続可能な発展論は、(1)環境の質はしばしば経済成長を高め、(2)成長か環境かという対立軸で考える必要はないということを確認にしたと述べている。

ついで、「経済発展と経済成長の関係」について、「ピアース・レポート」は経済発展は経済成長よりも広い概念として把握している。すなわち、「経済発展は経済成長よりもはるかに広範な概念⁽¹³⁾」であり、「発展とは改善や進歩をもたらす変化を意味するもの」であり、経済成長は「一人当たり実質GNP水準（あるいは一人当たり実質消費水準）の増加」と定義され、持続可能な発展は、「容認できる経済成長率を犠牲にすることなく、経済発展を達成することである」と考えられる。つまり、経済発展は、経済成長を含んだ広い概念として把握され、またこれら「環境の質が経済発展の決定的に重要な要素である」限り、成長と発展は両立できると説き、そうすることこそ持続可能な発展の課題であると。このように、持続可能な「経済発展」は持続可能な「経済成長」を含むものであり、これを別の表現をすると、経済成長は「一人当たりGNPの時間的増加」であり、経済発展は「生物物理学的なインパクト（公害・資源問題）、社会的インパクト（社会的破壊）⁽¹⁴⁾が脅かされない一人当たり効用（福祉）の増加」であると考えられ

(11) *Ibid.*, p.4;『邦訳』6ページ

(12) *Ibid.*, p.4;『邦訳』6ページ

(13) *Ibid.*, p.30;『邦訳』33ページ

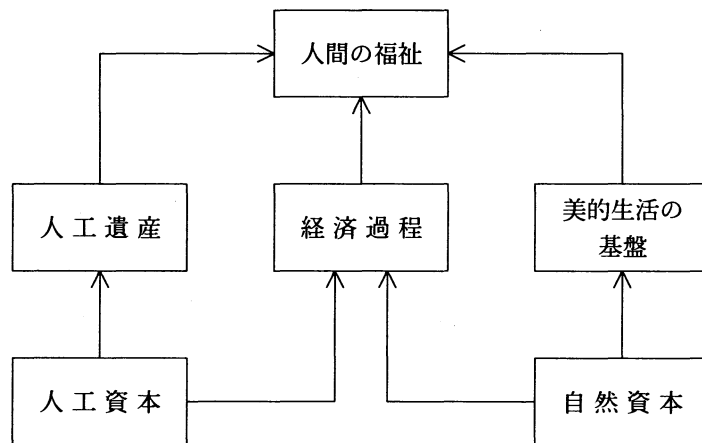
(14) *Ibid.*, p.33;『邦訳』38ページ

る。このように、経済成長に環境問題の維持・改善を考慮したものが経済発展であり、持続可能な経済発展であると考えられ、具体的には、公害・資源的問題や社会的破壊を伴わない経済成長が問題とされているものといえる。

そして、このことの解明のために、ピアース・レポートは、人工資本と自然資本を区別する⁽¹⁵⁾。すなわち、ピアースらは、「ブルントラント委員会」の報告をふまえて、「われわれが受け継いだ資産ストックをつぎの世代に残すべきである」という命題について、広義には「人工資産と環境資産からなる富のストック」を自分が受け継いだときを下回らないように、つぎの世代に引き継ぐことであり、狭義には「環境資産のストック」を受け継いだときを下回らないようにつぎの世代に引き継ぐべきであると考えている。このように、「広義の」持続可能な発展は、人工資産のみならず、環境資産の維持を含むものであり、これら両者と経済過程の相互作用を「図表1-1」⁽¹⁶⁾のように示し、人間福祉との関係でそれを説明している。

上で述べたように、ピアースらによれば、経済発展は経済成長よりも広い概念であり、経済発展は「生活の質のような広い価値」を包含しているのである。そして、上で述べた広義の持続可能な発展を維持するためには、「次世代に遺産として残すべき富は、現世代が受け継いだのと少なくとも同じ量および質の富でなければならない」のであり、このような恒常的資本としての遺産は、「世代間公平の概念に合致」しており、また、持続可能な発展は、「一面では世代内公平に関することである」と結んでいる。

図表1-1 経済過程における人工資本と自然資本



以上、ここでは「ピアース・レポート」の基礎にある経済学方法論についてみたが、くりかえし述べたように、その中心は「持続可能な発展」というコンセプトである。ピアースらはこの概念を基軸として新しい経済学、環境経済学を構築しようとしており、そのため持続可能な

(15) グレイは、資産の本質について、①資産の定義とカテゴリー、②諸資産のカテゴリー間の移転、③当該カテゴリー資産の維持の三つについて論じている (R.Gray, *The Greening of Accountancy: The Profession after Pearce*, pp.124-7; 『邦訳』106-9ページ)。

(16) *Ibid.*, p.35; 『邦訳』41ページ

経済発展を経済成長よりも広い概念として把握し、立論の出発点としている。そして、環境の価値の認識や長期的思考、さらには世代間・世代内の公平性思考を具体的に提示しているのであるが、これらの思考はいずれも現在の経済学の枠内では論じられていなかった問題であり、現行の新古典派経済学の枠をこえた問題提起であるといえる。すなわち、「環境問題」の経済学体系への包摂であり、そのため、例えば「環境資産の認識」などとなって、新しい経済学体系の構築の前提として展開されることとなるのである。

II 環境会計と持続可能な所得

持続可能な発展を経済理論に導入するにあたって重要なことは、その中心となる具体的な指標とその測定方法である。ピアース・レポートでは、「持続可能な所得」という概念を導入し、持続可能な環境経済学を展開している。そして、このような「持続可能な所得」の測定・捕捉にあたって、物的アプローチと貨幣的アプローチの二つの方法をあげている。「物的アプローチ」は、いうまでもなく物量値を用いての捕捉、すなわち「物的勘定システム」による自然資源会計の構築にあり、ノルウェーやフランス政府などによって提案されているものである。これに対して、「貨幣的アプローチ」は、「貨幣的勘定システム」を用いての方法であり、環境勘定という貨幣値を用いての環境問題の捕捉体系であり、日本やインドネシアなどで採用されている。これらいずれの方法も、マクロ的なアプローチであり、それぞれ長短があるが、ここでは、われわれの「環境会計」構築という問題意識から、その内容についてみてみよう。

ピアースらは、環境問題に対しての物的アプローチと貨幣的アプローチについて概括した後、これら両者の重要性とその問題点について述べている。いうまでもなく、これら両者の方法はいずれも重要であるが、またその反面、それぞれ欠点・限界ももっている。まず、「物的アプローチ」(物的勘定)については、環境と経済の接合のために有用である。というのは、物量値・物的勘定による環境問題の把握は、貨幣値と異なり、価格的なバイアス、個々の企業における市場的・取引的要因などの政策的要素、さらには価値からの価格の乖離などから解放され、即物的に把握されるので、環境問題という従来からは異質的であったものを経済領域にそのまま持ち込み、経済と環境を接合することを可能とするからである。このことは、ミクロ領域への環境問題の適用にあたってはとくに重要である。⁽¹⁷⁾ というのは、もう一つの貨幣的アプローチにあっては、捕捉タームが貨幣値であるだけに、企業の収益性目的によって組み立てられた伝統的会計システムの影響の下に組み込まれることとなるので、環境問題の捕捉には困難が伴い、さらにはすべての環境問題を貨幣的に把握することは不可能であるからである。しかしながら、物的アプローチには、ピアースらによれば、「共通の測定値、相互関係、環境以外の事項との関係について問題がある」⁽¹⁸⁾。すなわち、上で述べたメリットがそのままデメリットとなっており、

(17) これら両者の相克については、拙著『環境会計の構築——社会関連会計の新しい展開』白桃書房、1996など参照。

共通単位への換算や、個々の環境問題の相互関連性の把握、さらには環境問題以外の諸領域との関係づけなどに問題が生ずることとなる。

これに対して、貨幣的アプローチについては、ピアースらは、「持続可能な所得の測定のために有用である⁽¹⁹⁾」⁽¹⁹⁾と⁽¹⁹⁾い⁽¹⁹⁾って、各国の事例をあげて説明している。しかしここで重要なことは、環境の貨幣勘定のなかに、「環境汚染による福祉の損失の測定値」や、「自然・環境資源基盤の減価償却の測定値」⁽²⁰⁾を⁽²⁰⁾組み⁽²⁰⁾込む⁽²⁰⁾ことが⁽²⁰⁾必要⁽²⁰⁾である⁽²⁰⁾とい⁽²⁰⁾い、従⁽²⁰⁾来⁽²⁰⁾の⁽²⁰⁾環⁽²⁰⁾境⁽²⁰⁾勘⁽²⁰⁾定⁽²⁰⁾だ⁽²⁰⁾け⁽²⁰⁾で⁽²⁰⁾は⁽²⁰⁾不⁽²⁰⁾十⁽²⁰⁾分⁽²⁰⁾で⁽²⁰⁾あ⁽²⁰⁾り、問⁽²⁰⁾題⁽²⁰⁾が⁽²⁰⁾あ⁽²⁰⁾る⁽²⁰⁾と⁽²⁰⁾指⁽²⁰⁾摘⁽²⁰⁾し⁽²⁰⁾て⁽²⁰⁾い⁽²⁰⁾る。す⁽²⁰⁾な⁽²⁰⁾わ⁽²⁰⁾ち、こ⁽²⁰⁾こ⁽²⁰⁾で⁽²⁰⁾は、「⁽²⁰⁾持⁽²⁰⁾続⁽²⁰⁾可⁽²⁰⁾能⁽²⁰⁾な⁽²⁰⁾所⁽²⁰⁾得⁽²⁰⁾」⁽²⁰⁾と⁽²⁰⁾い⁽²⁰⁾う⁽²⁰⁾概⁽²⁰⁾念⁽²⁰⁾の⁽²⁰⁾導⁽²⁰⁾入⁽²⁰⁾が⁽²⁰⁾必⁽²⁰⁾要⁽²⁰⁾で⁽²⁰⁾あ⁽²⁰⁾り、何⁽²⁰⁾ら⁽²⁰⁾か⁽²⁰⁾の⁽²⁰⁾調⁽²⁰⁾整⁽²⁰⁾を⁽²⁰⁾し⁽²⁰⁾た⁽²⁰⁾「⁽²⁰⁾総⁽²⁰⁾所⁽²⁰⁾得⁽²⁰⁾」⁽²⁰⁾と⁽²⁰⁾い⁽²⁰⁾う⁽²⁰⁾尺⁽²⁰⁾度⁽²⁰⁾の⁽²⁰⁾タ⁽²⁰⁾ー⁽²⁰⁾ム⁽²⁰⁾で⁽²⁰⁾考⁽²⁰⁾え⁽²⁰⁾る⁽²⁰⁾こ⁽²⁰⁾と⁽²⁰⁾が⁽²⁰⁾有⁽²⁰⁾用⁽²⁰⁾で⁽²⁰⁾あ⁽²⁰⁾る⁽²⁰⁾と⁽²⁰⁾い⁽²⁰⁾う。こ⁽²⁰⁾の⁽²⁰⁾よ⁽²⁰⁾う⁽²⁰⁾に、貨⁽²⁰⁾幣⁽²⁰⁾的⁽²⁰⁾ア⁽²⁰⁾プ⁽²⁰⁾ロ⁽²⁰⁾ー⁽²⁰⁾チ⁽²⁰⁾は「⁽²⁰⁾経⁽²⁰⁾済⁽²⁰⁾と⁽²⁰⁾環⁽²⁰⁾境⁽²⁰⁾の⁽²⁰⁾さ⁽²⁰⁾ま⁽²⁰⁾ざ⁽²⁰⁾ま⁽²⁰⁾な⁽²⁰⁾レ⁽²⁰⁾ベ⁽²⁰⁾ル⁽²⁰⁾で⁽²⁰⁾の⁽²⁰⁾関⁽²⁰⁾係⁽²⁰⁾を⁽²⁰⁾定⁽²⁰⁾量⁽²⁰⁾化⁽²⁰⁾す⁽²⁰⁾る⁽²⁰⁾の⁽²⁰⁾に⁽²⁰⁾い⁽²⁰⁾っ⁽²⁰⁾そ⁽²⁰⁾う⁽²⁰⁾有⁽²⁰⁾用⁽²⁰⁾」⁽²⁰⁾と⁽²⁰⁾な⁽²⁰⁾り、「⁽²⁰⁾経⁽²⁰⁾済⁽²⁰⁾と⁽²⁰⁾環⁽²⁰⁾境⁽²⁰⁾の⁽²⁰⁾関⁽²⁰⁾係⁽²⁰⁾の⁽²⁰⁾定⁽²⁰⁾量⁽²⁰⁾化⁽²⁰⁾は、こ⁽²⁰⁾の⁽²⁰⁾分⁽²⁰⁾野⁽²⁰⁾に⁽²⁰⁾お⁽²⁰⁾け⁽²⁰⁾る⁽²⁰⁾決⁽²⁰⁾定⁽²⁰⁾的⁽²⁰⁾に⁽²⁰⁾重⁽²⁰⁾要⁽²⁰⁾な⁽²⁰⁾仕⁽²⁰⁾事⁽²⁰⁾」⁽²²⁾と⁽²²⁾い⁽²²⁾う⁽²²⁾が、こ⁽²²⁾れ⁽²²⁾は「⁽²²⁾持⁽²²⁾続⁽²²⁾可⁽²²⁾能⁽²²⁾な⁽²²⁾所⁽²²⁾得⁽²²⁾の⁽²²⁾測⁽²²⁾定⁽²²⁾の⁽²²⁾た⁽²²⁾め⁽²²⁾に⁽²²⁾実⁽²²⁾施⁽²²⁾す⁽²²⁾べ⁽²²⁾き⁽²²⁾で⁽²²⁾あ⁽²²⁾る⁽²²⁾」⁽²³⁾と⁽²³⁾結⁽²³⁾ん⁽²³⁾で⁽²³⁾い⁽²³⁾る。

ついで、環境問題の捕捉・測定にあたっての「持続可能な所得」の測定についてみてみよう。ピアースらによれば、貨幣的アプローチによる環境勘定は、環境資源の利用を国民所得勘定と結びつけようとする試みであるが、「環境に関する限り、貨幣的国民所得勘定における測定の誤りの主な分野はつぎの通りである」という。すなわち、①防衛的支出の取り扱い、②社会の経済的福祉に対する、すべての環境被害のマイナスの影響、③自然・環境資源の劣化あるいは減価償却の取り扱いである⁽²⁴⁾。まず、「防衛的支出」については、国民所得勘定は、一国の経済内で生産された財とサービスの価値を測定しようとするものであり、この勘定の究極の目的は「当該経済社会を構成する個人の福祉を測定すること」にあるので、環境被害の影響を緩和するための防衛的家計支出は、「測定された所得」から控除することが重要となる。ついで、「環境悪化のマイナスの影響」については、現在、国民所得計算では測定されていない「残留汚染損失」を推計して、これを控除することが重要となる。すなわち、「残留汚染損失」は明らかに社会の福祉に影響をおよぼしているが、伝統的な国民所得勘定では説明されていないので、この「残留汚染損失」の貨幣的価値を現在の福祉、すなわち測定された消費から控除することが重要であると。さらに、「資本減価の取り扱い」については、測定された国民所得の計算にあたっては、一国経済が物的資本および環境資本をどのように蓄積し、処分しているかをみる必要があるとし、「物的資本と環境資本において発生した減価をG N Pから差し引く必要がある⁽²⁵⁾」。そして、

(18) D.Pearce et al., *Blueprint for a Green Economy*, p.115;『邦訳』125ページ

(19) D.Pearce, *op. cit.*, pp.117-8;『邦訳』128ページ

(20) *Ibid.*, p.118;『邦訳』128ページ

(21) *Ibid.*, p.115;『邦訳』126ページ

(22) *Ibid.*, p.116;『邦訳』127ページ

(23) *Ibid.*, p.118;『邦訳』128ページ

(24) *Ibid.*, p.105;『邦訳』114ページ

(25) *Ibid.*, p.108;『邦訳』117ページ

そのためには、環境資本に関する限り、経済活動にとって不可欠な枯渇性資本、再生可能資本、生態システムを区別する必要があると⁽²⁶⁾。以上の点を整理して図式化すると、つぎのようである⁽²⁷⁾。

持続可能な所得＝測定された所得

—防衛的家計支出

—残留汚染物質の貨幣的価値

—人工資本の減価償却

—環境資本の減価償却

(生態系機能、再生可能資源、枯渇性資源の減価償却)

上で述べたように、「ピアース・レポート」において最も重要な操作的・具体的概念は、「持続可能な所得」というコンセプトであり、この概念とその測定を重要視している。すなわち、持続可能な所得の概念は、「研究対象として魅力的な概念である」と⁽²⁸⁾。前にも述べたように、ピアースらは、従来の国民所得計算においては、所与の期間において一国経済内で生産された財とサービスを評価することが本来の目的とされたが、現在においては、個人および集団の効用または厚生が重要視されているので、現在の経済社会を構成する個人の福祉の測定がその目的となると述べ、この思考を「持続可能な所得」測定の出発点としている。そしてまた、この思考の基礎には、「一国経済がその産出能力を減少させることなく生産しうる財とサービスのフローとしての所得すなわち、いつまでも生産することのできる所得を測定すべきである」という⁽²⁹⁾考えがあり、そのため「持続可能な所得」概念が主張されているものといえる。

以上で述べたように、環境経済学の中核は、貨幣的国民所得勘定における環境問題の取り扱いにあり、それは測定された所得、具体的には「持続可能な所得」をその出発値としている。そして、その測定にあたっては、「個人の福祉」の測定のためには「防衛的家計支出」を控除し、「環境悪化のマイナスの影響」を考慮するためには、これを推計して控除することが必要であり、さらには資源を生態系機能・再生可能資源や枯渇性資本に分類して、これらの減価償却を行うこと、すなわち環境資本および人工資本の減価償却が重要視されているものといえる。

すなわち、前節で述べたように、経済成長より「経済発展」、持続可能な経済成長より「持続可能な経済発展」という思考が、さらに国民所得計算より「持続可能な国民所得計算」へと操作的に展開されているものと考えることができ、これらの基礎には「環境の価値」の認識、「時間地平線」の拡大、「公平性」の強調があると考えられる。

(26) *Ibid.*, p.107; 『邦訳』116ページ

(27) *Ibid.*, p.108; 『邦訳』118ページ; なお、この点については、前掲植田和弘『環境経済学』44-6ページ参照。

(28) *Ibid.*, p.108; 『邦訳』117ページ

(29) *Ibid.*, pp.107-8; 『邦訳』117ページ

III 環境会計と市場インセンティブ

前に述べたように、現在の市場価格システムの枠組み内において、環境問題はどのようにして取り入れられるか。この点について、「市場インセンティブ」システムとの関係で、ピアース・レポートの主張をみてみよう。まず、ピアースらは「環境財の存在価値」について述べ、それは「不可逆性、不確実性、かけがえのなさ (uniqueness)」の特質をもっており、したがって、環境財が有する価値は、財の実際の利用あるいは潜在的な利用とは無関係な価値であることを強調する⁽³¹⁾。そして、このことから、従来では、環境財は自由財つまり価格ゼロとして取り扱われてきたが、このような前提での自由な価格メカニズムは資源・環境の劣化を生ぜしめ、資源の効率的な配分に失敗した。いわゆる「市場の失敗」である。すなわち、そこには、「私的費用と社会的費用の乖離」がおり、かくて環境財の価格づけが問題となったと。ピアースらによれば、環境の産出物、サービス、資源には価格メカニズムのなかでは価格がつけられていない。つまり、環境財は、實際上、「自由財」すなわち価格ゼロのものとして取り扱われている。したがって、「自由な価格システムだけでは資源や環境は劣化する。環境財は実際にはプラスの価格がつけられてしかるべき経済的機能を果たしているにもかかわらず、価格メカニズムの上では、誤ってゼロと記されている⁽³²⁾」のである。そして、このことは「財・サービスの市場価格が生産に使用される資源全体の真の価値を反映していないことにほかならない」のであり、そのため「自由市場は資源を効率的に配分することに失敗」し、「私的費用と社会的費用の間には乖離がある⁽³³⁾」ということとなる。

ピアースらは上のように、環境財について価格づけを提唱し、「市場インセンティブ」を利用したアプローチを提案する。すなわち、彼らによれば、「環境サービスの価値を中央で決定し、その価値が財・サービスの価格におりこまれるよう保証することによって、市場を修正することができる⁽³⁴⁾」のであり、このアプローチは指令と統制に基礎をおくシステムよりも効率的であると考えられる⁽³⁵⁾。ピアースらの考えは、「汚染者負担の原則」(PPP)を導入し、汚染者に「限界外部費用分の追加コスト」を支払わせることによって、価格を修正する。すなわち、環境汚染の場合、実際の価格は、限界外部費用分だけ社会的費用から乖離しているので、汚染を発生する製品の価格は、自由市場では安くなりすぎている。したがって、それを汚染者に負担させることとなる。

(30) D.Pearce et al., *Blueprint for a Green Economy*, p.62; 『邦訳』70ページ

(31) D.Pearce, *op. cit.*, p.75; 『邦訳』83ページ

(32) *Ibid.*, p.154; 『邦訳』168ページ

(33) *Ibid.*, p.154; 『邦訳』169ページ

(34) *Ibid.*, p.155; 『邦訳』170ページ

(35) なお、環境税についての「ビグー税」的性格と「ボーモル・オーツ税」的性格の位置づけについては、植田和弘『前掲書』119-122ページ参照。

図表Ⅲ-1 環境政策手段の分類

	公共機関自身による活動手段	原因者をコントロールする手段
直接的手段	環境インフラストラクチャーの整備 (ごみ処理サービス, 下水道サービスなど) 環境保全型公共投資 公有化	直接規制 土地利用規制
間接的手段	研究開発 グリーン調達	課徴金 補助金 排出権取引市場 減免税 エコラベル
基盤的手段	コミュニティの知る権利法 環境情報データベース 環境責任ルール 環境情報公開	

「市場に基礎をおくインセンティブ・システム」は、ピアースらによれば、「環境サービスの価格を設定することによって、市場を通じて働くインセンティブ・システム」であるが、これには、①汚染課徴金・汚染税、②炭素税、③排出許可証市場などが提案される。⁽³⁶⁾まず、「汚染課徴金・汚染税」は、ピアースらによれば、市場に基礎をおくインセンティブの最も単純な概念型であるとされる。すなわち、汚染課徴金（汚染税）は、製品に課徴金をかけ製品の生産コストを引き上げることである。この方法は「指令と統制」（直接的規制）に比べると、「環境の質の基準に適合する方法を汚染者が選ぶことができる」ので有用であり、また基準遵守コストが安くなるという特徴がある。すなわち、「課徴金の下では、汚染削減は《コストの高い》汚染者よりも、《コストの安い》汚染者が行うこととなるので、課徴金は基準遵守の総コストを引き下げる傾向がある」⁽³⁷⁾からである。他方、「指令と統制」では、硬直性のため、市場メカニズムの効率性が無視されると。すなわち、ここでは、「直接的な規制手段」（指令と統制）と対比して、市場価格システムのインセンティブを利用する「課徴金」システムのメリットが強調されており、課徴金は市場価格システムのインセンティブを利用することによって製品価格の引き上げを行い、結果として汚染コストを引き下げる効果があると、その効用が主張されている。つまり、「ここで理解しておかねばならないことは、課徴金は汚染者に汚染削減のインセンティブを与えるために用いられるべきである」⁽³⁸⁾と。

つぎに、「炭素税」があげられるが、炭素税は、燃料の炭素含有量に応じて累進的に課税されるものであるが、これも「汚染者負担の原則」に合致するものであり、エネルギー消費総量の

(36) 環境政策手段については、「図表Ⅲ-1」参照（植田和弘『前掲書』107ページ）。

(37) *Ibid.*, pp.161-2; 『邦訳』178ページ

(38) *Ibid.*, p.162; 『邦訳』180ページ

削減（省エネルギー）を促すこととなる。すなわち、産業部門および電力部門における燃料ミックスの転換、家計部門における燃料ミックスの転換や、すべてのエネルギー使用部門における省エネルギーとなって結果する。すなわち、炭素税の基礎にある原理は、いかなるエネルギーについても同様であり、「エネルギー使用の全社会的費用をエネルギー価格に反映させるべきである」⁽³⁹⁾と。最後に、「排出許可証の市場」が取り上げられる。すなわち、ピアースらによれば、価格インセンティブとしては、「汚染排出証の市場を創造する」ことができ、その一つの方法は「あらかじめ定められた環境基準を制定し、汚染者に許可証を発行する方法である」⁽⁴⁰⁾。排出許可証で重要なことは、許可証の売買が許される許可証市場の確立であるが、ピアースらはその根拠として課徴金アプローチの基礎と同じ根拠をおいている。すなわち、「汚染削減コストが高い汚染者は許可証の購入を選ぶが、そのコストが安い汚染者は汚染削減の方を選び、許可証を売ることになる」⁽⁴¹⁾。この場合、全般的な環境基準は脅かされないものであり、結論として「売買可能な許可証は、市場をいっそう活用したインセンティブ・システムを提供する」ことによって、「より安いコストで定められた環境の質基準を満たすことができる」⁽⁴²⁾のでであると。

上で述べたように、ピアースらの主張は、汚染者負担の原則にもとづく「補償プロジェクト」⁽⁴³⁾の実施、つまり環境資産の長期的維持を目的とする「持続的維持」（持続可能性）の評価プロジェクトを前提とする、市場に基礎をおく「インセンティブ・システム」を導入しようとするものであり、環境に価格づけを行い、環境の真の価値を価格に反映しようとするものである。すなわち、環境政策における伝統的な「基準設定アプローチ」、⁽⁴⁴⁾「市場に基礎をおいたアプローチ」を提唱しているものと考えられる。この方法は、ピアースらもいうように、「総合的な汚染制御を確実なものとする上で明確な役割」があり、「汚染政策を処理するのに市場を利用するという原則がひとたび確立されれば、用いられる経済的手段に政策の総合的性質を反映させる方法はいくつもある」⁽⁴⁴⁾と。

そして最後に、ピアースらは、「持続可能な発展のための価格づけ」に対して、つぎのように結論づけている。すなわち、「財・サービスの価格づけと、自然資源の適切な価格づけの基礎にある経済原理は同じ」であり、「価格は生産および使用の真の社会的費用を反映すべきである」と。そして、このことは、「本質的に環境サービスを自由財として扱うのではなく、その真の価値を価格に反映させること」を意味し、「価格は持続可能な発展に必要な環境政策を追求する上での強力な武器」であり、「環境に価格がつけば、環境の利用者がほかの場合に市場における価格シグナルに反応しているのと同じように、価格に反応するようになる」からである。すなわ

(39) *Ibid.*, pp.164-5; 『邦訳』 181ページ

(40) *Ibid.*, p.165; 『邦訳』 182ページ

(41) *Ibid.*, p.165; 『邦訳』 182ページ

(42) *Ibid.*, p.165; 『邦訳』 182ページ

(43) *Ibid.*, p.154; 『邦訳』 168ページ

(44) *Ibid.*, p.168; 『邦訳』 186ページ

ち、「このように価格を用いることは、汚染者負担の原則に全面的に合致」し、「環境政策における伝統的な基準設定アプローチは、いまやもっと市場に基礎をおくアプローチ、つまり課徴金や売買可能な許可証を使う方法によって補完すべきである⁽⁴⁵⁾」と。上で述べたように、ピアースらは、環境市場政策においては、直接的な規制方策はとらず、また現在の市場価格システムを変革する方向でもなく、「市場価格システム」を前提とした「インセンティブ・システム」をとっており、現実的な実行可能な解決方向であると考えることができる⁽⁴⁶⁾。

IV 環境会計と新しいパラダイム

以上で述べたように、ピアース・レポートにおいては、「持続可能な発展」を基礎概念として、まず「持続可能な経済発展」を主張し、従来の「経済成長」概念と異なった「環境を考慮した」経済発展を強調している。そして、このような「持続可能な経済発展」を捕捉・前進させるための操作概念として、「持続可能な所得」概念を導入し、環境問題を配慮した国民所得計算を提唱する。すなわち、環境問題や個々人の福祉を反映した国民所得の算定を主張し、そのため「環境の貨幣勘定」を設定し、環境問題を考慮した計算体系を提案しているのである。そしてさらには、このような「持続可能な発展」の実現のために従来の市場価格システムを前提とした「インセンティブ」アプローチを採用し、その方策が、汚染者負担の原則にも合致するものであるとし、「市場に基礎をおくアプローチ」を主張しているものといえる⁽⁴⁷⁾。

以上述べたことから考えて、「ピアース・レポート」は、つぎのような特徴をもつものとして位置づけることができる。すなわち、(1)われわれの「環境会計の構築」という問題意識からみれば、経済・マクロ領域での議論である。これは、当然のことであるが、これを前提として、われわれはミクロ・企業レベルでの展開、さらには会計領域での具体化をはかることが肝要であると思われる。会計領域への適用については、後でグレイらの接近についてふれるが、「ピアース・レポート」は、環境会計の前提的・理論的枠組みを定立したことでは、「環境会計」とっては重要な意味をもつが、他方、それだけにこの経済理論からの具体的展開は、これからの「環境会計」の重要な課題であると考えられる。(2)「ピアース・レポート」の重要な特徴は、新しいパラダイムの主張にある。すなわち「持続可能な経済発展」・「持続可能な所得計算」などからも明らかなように、理論の基礎に「サステナビリティ」(持続可能性)をおき、たえずこの視点から経済をみており、そのため環境問題を経済領域に持ち込み、その場合、この概念

(45) *Ibid.*, p.170; 『邦訳』189ページ

(46) このアプローチは、いわゆる「皮相的」(ライト・グリーン)環境観であるが、これと「深層的」(ディープ・グリーン)環境観との関係については、例えば、R.Gray, *The Greening of Accountancy: The Profession after Pearce*, pp.130-1; 『邦訳』116ページなど参照。すなわち、グレイは、これらの中間的立場を最も現実的なものとして推している。

(47) なお、第3章「環境の経済的評価」や第6章「費用と便益の割引き」では、具体的な計算方法が述べられているが割愛する。

を媒体として新しい経済理論を構築しようとしている。具体的には、環境価値の認識であり、⁽⁴⁸⁾自然資本・環境資本の重要視とその持続的維持であり、環境そのもののもつ存在価値の承認などの思考の導入であるが、このような思考は、従来の経済学においては体系の外部におかれていたものであり、従来の理論に対して大きなインパクトを与えるものといえる。すなわち、新しいパラダイムの提案であり、経済学の枠組みそのものの新しい構築を目指しているものとみることができる。(3)「ピアース・レポート」の特徴は、その具体的な政策においては、現行市場機構（市場価格メカニズム）の枠内での解決を主張する点にある。この点については、直接的規制などのほか諸種の解決策が考えられるが、「ピアース・レポート」においては、現状を基礎においた最も現実的な政策がとられている。⁽⁴⁹⁾具体的には、前に述べた「インセンティブ」システム（課徴金、課税、排出権許可証など）の導入によって、環境財の価値を認識させるものであるが、それ以外にも、本稿では割愛したが、割引率問題その他、⁽⁵⁰⁾現行の市場システムを存続させながらの「市場の失敗」の是正を提案している。このことは、現行体系の枠内での保守的方策とも考えられるが、そのことは反面、現状に密着した実行可能な方法・アプローチと考えられ、妥当な現実的・中間的理論であるということもできる。

以上で述べたように、「ピアース・レポート」は、上述の諸特徴をもつ提案であるが、その本質は「経済政策的・市場機構的」アプローチとして位置づけることができる。したがって、われわれは、第二の特徴として指摘した「新しいパラダイムの導入」というこのレポートの革新的な問題設定と、第三点として特徴づけた「現行市場価格機構の枠内での解決策」という現状容認的な思考を、今後どのように調和・発展させていくかが重要な課題であり、さらにはこのような思考を個別企業の会計領域にどのように展開していくかが具体的な問題となるものと思われる。⁽⁵¹⁾

そこで、「ピアース・レポート」についての若干の評価についてみると、まず M.R. マシューズ (Mathews, M.R.) は、ピアース・レポートを「政策に向けられたエコノミスト・アプローチ」(policy-oriented, economist's approach) と評価し、上で述べたこの「レポート」の特徴を的確に把握している。⁽⁵²⁾また、R. グレイは、彼の著書 “*The Greening of Accountancy: The*

(48) なお、グレイの資産・資本の分類については、R. Gray, *The Greening of Accountancy: The Profession after Pearce*, p. 69, 97; 『邦訳』 60, 83ページ参照。

(49) グレイの「ピアース・レポート」の評価については、R. Gray, *op. cit.*, pp. 10-1, 16; 『邦訳』 8-9ページ参照。

(50) 割引率については、第6章参照。なお、環境の現在価値を割引率との関係で論ずるのは、いろいろの問題点があると思われるが、ここでは割愛する。

(51) すなわち、「ピアース・レポートが表明するものの一つである [持続可能な発展] は妥協の企てである」(R. Gray, *op. cit.*, p. 147; 『邦訳』 132ページ)。なお、グレイは、国連のイニシアティブを高く評価している (*Ibid.*, pp. 116-120; 『邦訳』 100-3ページ参照)。

(52) M.R. Mathews, Book Reviews, *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 4-3, 1991, p. 113

Profession After Pearce”, 1990 において、「ピアース・レポート」をとりあげ、またその付録をさいて要約・紹介しているが、そのなかで「非常に一般的な環境エコノミストの中間的理論」⁽⁵³⁾ (well-populated middleground of environmental economists) と特徴づけている。すなわち、グレイもいうように「ピアース・レポート」は、現在における環境経済学の最も一般的な中間の見地であり、その意味では実行可能な支配的な理論であると位置づけることができる。

上のように、「ピアース・レポート」は現在の「環境経済学」の到達水準を示すものであるが、このような「環境経済」理論を「環境会計」理論の領域に適用するにあたっては、前述のグレイの所説が示唆に富んでいる。このグレイの見解については、すでに別稿で紹介し⁽⁵⁴⁾、翻訳も出ているが、このたび邦訳出版を機に簡単にみってみるとつぎのようである。すでに紹介したように、グレイは前掲書「グリーン・アカウンティング」(邦訳書名)において、その副題(「ピアース後の会計」)が示すように、「ピアース・レポート」を出発点として、環境会計について論じている。これらの内容の詳細については割愛するが、「ピアース・レポート」を高く評価し、彼の環境会計構築の基礎としている。すなわち、彼の書の到るところで、ピアース・レポートにふれているが、グレイの思想的継承はつぎの点に要約されると思われる。(1)まず、会計の前提として、資産の所有権・財産権を問題として、従来の所有概念より、環境資産の認識などにみられるように、新しい所有思考を展開しようとしており、この問題を倫理問題としてアプローチしている。すなわち、「財産権の存在しているものだけに価格が形成されうることから、共有資源や所有物の価格に反映されない側面は、会計の描く像には登場してこない⁽⁵⁵⁾」として、これらを「倫理学の問題」⁽⁵⁶⁾として、新しい思考への転換をせまっている。(2)また、このことから、ピアース・レポートの資産・資本の区分を発展させ、人工資本と自然資本、さらに後者を枯渇性自然資本とそれ以外の自然資本にわけて、その維持と相互関係の重要性を指摘している。(3)そして、最も重要な会計領域への展開としては、新しい「アカウンタビリティ」概念の導入である。この点についても、別稿で詳しく述べたので、ここでは簡単にみると、「現在の財務報告は、ある特定グループの権利を具現する形で実践されて」おり、「環境報告は、その権利の認識とその権利に関連するアカウンタビリティの部分的解除から生み出される⁽⁵⁷⁾」⁽⁵⁸⁾といい、「アカウンタビリティの枠組みによって企業の社会報告の組織的体系化を図る試み」が「最も生産的な操作方法である⁽⁵⁹⁾」と述べている。すなわち、環境問題に対応する新しい「アカウンタビリティ」

(53) R.Gray, *op. cit.*, p.143; 『邦訳』128ページ

(54) 前掲拙稿「会計環境の変化とグリーン・レポーティング」参照。

(55) R.Gray, *op. cit.*, p.34; 『邦訳』28ページ

(56) *Ibid.*, p.35; 『邦訳』29ページ

(57) アカウンタビリティについては、R.Gray, *op. cit.*, p.104,115; 『邦訳』91,99ページ参照。

(58) 拙稿「環境会計とアカウンタビリティ——アカウンタビリティ概念の社会的拡充をめぐる」
企業会計, 48-9, 1996参照。

(59) R.Gray, *op. cit.*, p.105; 『邦訳』91ページ

概念の拡充をもって、環境会計の中軸にすえようとする思考であり、自然資本とくに枯渇性資本の認識などはその前提であると考えられる。

以上で述べたように、「ピアース・レポート」は、今後も環境経済学の最も支配的な理論として、また環境会計の前提的理論として重要視されていくものと考えられる。そして、またグレイらの「アカウントビリティ」概念を媒体とする「所有概念」の変容・展開は、今後の環境会計の構築にとって、大きな示唆を与えるものといえる。その意味において、「ピアース・レポート」の環境会計理論に与える影響は大きいといえることができる。

*

以上で、「ピアース・レポート」の内容を特徴づけ、われわれの「環境会計」構築の参考としたが、「ピアース・レポート」は、その後、第2・3・4・5巻と発展させられている。その内容は割愛するが、そのタイトルからも理解できるように、意欲的に理論展開が進められている。⁽⁶¹⁾ そのなかでも、とくに第3巻の「持続的発展の測定」においては、「サステナビリティ」(持続可能性)との関係で、具体的な(マクロレベルでの)測定が論じられており、興味深い。⁽⁶²⁾ しかし、これらの展開は、当然のことながら、マクロレベルでの展開であるので、われわれの「環境会計」からみれば取り上げる次元が異なっており、むしろ、グレイが提唱する「アカウントビリティ」を基軸とする「環境会計」の展開に重要な示唆をみ、その展開をはかることが重要であると考えられる。

しかしながら、その場合にも、「ピアース・レポート」のもつ経済学的思考、その枠づけは、⁽⁶³⁾ 「環境会計の構築」にとって極めて重要な影響を与えるものと思われる。その発展的摂取が重要視される所以である。

(60) *Ibid.*, p.115; 『邦訳』99ページ

(61) 文頭の注で掲示した各巻の「タイトル」参照。

(62) D.Pearce et al., *Blueprint 3 (Measuring Sustainable Development)*, 1993, pp.18-9; なお、拙稿「環境会計とサステナビリティ——環境会計の構築に向けて」『産業と経済』10-2/3, 1996など参照。

(63) なお、環境会計の方法論については、前掲拙著『環境会計の構築——社会関連会計の新しい展開』、環境会計の現状については、山上・菊谷編著『環境会計の現状と課題』同文館、1995など参照。