

## 環境・経済・イノベーション

宮 沢 栄 次

### I . はじめに

かつて、「環境保全か経済成長」か、あるいは「環境か経済か」をめぐる、「環境なき経済は犯罪である」、いや「経済なき環境は遊びである」の応酬がくり返された。しかし、世紀の変わり目頃から、「環境か経済か」、ではなく、「環境も経済も」が主流になり、さらに最近年では、「グリーン経済」ないし「グリーン成長」という言葉で表現されているように、「環境」という、新しい価値創造の追及こそ、21世紀の経済を牽引する原動力となるという認識が広まりつつある。その経済は当然、自然からの大量採取、大量生産、及び大量廃棄という、いわば自然浪費型のものではなく、省資源・省エネルギーに基づいたものとなろうことは言うまでもない。エコロジーの観点から言えば、それで初めて経済が「合理的」なものとなるのである<sup>1)</sup>。しかしこれは何かをガマンするというような縮こまった局面に追い込まれているということではなく、実はきわめてチャレンジングな時代にわれわれは立たされているのであり、今までのような単純な量的拡大ではなく、知識、知恵、工夫がもの申す時代になったとも言えるのである。

以下、このような流れについて、すでに人間活動が地球の容量を超えている現状( )、「環境か経済か」をめぐる戦後の高度経済成長以後の前世紀末頃までのわが国の動き( )、ほぼ今世紀に入ってから「環境も経済も」目指す動き( )、最近年の「グリーン経済」競争時代の内外の動き( )、持続可能性教育と新ライフスタイル産業創出への期待( )の順に述べることにする。

## Ⅱ．地球の容量を超えた人間活動

国連による、国際的な作業プログラムである「ミレニアム生態系評価」は、2001年6月に開始され、2005年3月に完了した。これは、生態系の変化が人間生活に及ぼす影響や、これらの変化に応じてとるべき選択肢に関する科学的な情報について、政策決定者や一般市民のニーズを満たすために立ち上げられたものである。このプログラムの理事会は、「我々の持てるものを超えた生活：自然の資産と人類の福祉」と題する声明を一連の報告書に先立ち発表した<sup>1)</sup>が、その中でわれわれ人間はいかに生態系に負っているか、それにもかかわらずその生態系の機能をいかに弱めているか、そして、その生態系の回復はわれわれの政策の選択如何にかかっていることなどを強調した。この理事会は「重要なメッセージ」として10項目挙げたが、その9番目は次のように述べられている。「今日の技術と知識は、生態系に対する人間の影響をかなり減少させることが出来るかもしれない。しかしながら、生態系の機能がただで制限なしと思われることが続き、その価値が十分に考慮されることがなければ、その技術と知識が十分に用いられることはなさそうである。」(Millennium Ecosystem Assessment Board 2005)

人間活動が地球の容量を超えたという認識は、エコロジカルフットプリント<sup>2)</sup>という考え方において最も端的に示されている。地球の容量を超えてしまった主原因は、人口の割合ではわずか2割を占めるに過ぎない先進国および新興国の上層部の人間の一人当たりの活動量・消費量の多さ 消費レベルはいわば奢侈・浪費レベル である。かつての電通の戦略十訓(都留 1987) もっと使わせろ、捨てさせろ、無駄遣いさせろ、季節を忘れさせろ、贈り物をさせろ、組み合わせで買わせろ、きっかけを投じろ、流行遅れにさせろ、気安く買わせろ、混乱を作り出せ に典型例にみられるような商業主義によりあおられた過剰消費で、浪費が日常茶飯事になっている<sup>3)</sup>。なぜ毎朝ほとんどゴミ箱に直行する広告が大量に配達されるのだろうか(受け取りを拒否することもできるが、頼みもしないのに配達されること事態が問題だろう)、些細な故障なのに部品が用意されていないとの理由で新品を買わされる、わずか一回の食事なのに多量の包装ゴミが出てくる等々、誰でも感じているのではないだろうか。

しかし、先進国ではモノはあふれているのに、幸せ感は乏しい。また、つい最近まで「エネルギーが無尽蔵にあり、自然の浄化力にも限界がない」と錯覚してきた。なぜなら、社会学者の見田宗介の言葉を借りれば、実は「歴史的な大量消費社会は、『大量採取 大量生産 大量消費 大量廃棄』という流れの両端の項（筆者注：大量採取と大量廃棄）を、その外部の諸社会、諸地域に転嫁することを通して存立してきた」のであって、この「限界の移転、遠隔化／不可視化の機制」によって、先進国のわれわれの現実認識が曇らされてきたからである（見田 1996）。この転嫁を可能にしたのは北と南の圧倒的な経済力の差である。世界人口の約 8 割を占める途上国は「外部世界」なのであって、そこでの凄まじい限りの自然環境の劣化や人間社会の破綻（石 1988, 1998）に対する理解はきわめて不十分であった。途上国は資源供給の場として、また廃棄物の捨て場として利用されてきたのである（ただし、近年に至っては、新興国と呼ばれる中国のような途上国は生産の場としても機能しつつある）。

このように、「人類の活動が地球の容量を超えてしまった」というのが、地球環境問題であるが、これが意味するところは極めて広く深い。前述の川那部浩哉は、「地球環境問題にはさまざまなものがある。それへの対処のしかたもいろいろである。しかもこれは、単に環境という現象面ないし対象の問題であることを越えて、すでに科学全体に、あるいは哲学そのものにまでも、大きな変化を迫っている。それは、前世紀（筆者注：19 世紀）中葉の進化論の成立や、今世紀（筆者注：20 世紀）初頭の量子力学の形成がもたらしたものの以上だと言ってよい。」と述べている（川那部 1999）。またカブラとパウリは、「環境問題とは、もはや数ある問題のなかのひとつではなく、われわれの生活、企業活動、政治、その他あらゆる要素を結び合わせる『文脈』なのである」とまで述べている（カブラ、パウリ 1995）。

### Ⅲ．環境か経済か

「環境か経済か」、すなわち、環境保全・公害対策優先か、経済成長優先か、をめぐるわが国の高度経済成長期以降 20 世紀末までの動きを、時代区分ごとに述べると以下のようなだろう。

#### 1) 経済成長優先と公害の頻発～高度経済成長前半期（昭和 30 年代）

第二次世界大戦以前にも、足尾鉍毒事件など深刻な公害被害があったが、戦後もまず経済の復興が優先され、戦前の深刻な公害経験が反省として生かされなかった。昭和30年にイタイイタイ病が、そして「もはや戦後ではない」、「今後の成長は近代化によって支えられる」と経済白書が高らかに謳った昭和31年に水俣病の発生が、それぞれ公式に確認された。また、昭和35年には喘息などの四日市公害が深刻化しつつあった。高度経済成長期がいかに経済優先であったかは、「水俣病の原因物質は魚貝類中に含まれた有機水銀である」との厚生省の食品衛生調査会水俣食中毒部会の答申が、池田隼人通産大臣（当時）の発言により棚上げされたこと（栗原2000年）、「知っていながら放置した。確信犯であった。」という旨の元経済企画庁官僚の証言（NHK取材班1995）などからも推察されよう。公共投資も、下水道の整備や公園・緑地帯の整備と言った環境保全に役立つものよりも、道路建設のような、むしろ汚染源を増やすものに集中した（吉村1998）。当時は、「環境か経済か」というより、まさに「人命か経済か」であったとさえ言えるかも知れないのである。しかし、昭和38～39年の地元民による三島・沼津・清水のコンビナート誘致反対運動の成功は、その後の公害反対運動を前進させるもととなった。

## 2) 公害対策の本格化～高度経済成長後半期（昭和40年代）

高度経済成長前半期は上記のような状況下にあったので、「公共用水域の水質の保全に関する法律」及び「工場排水の規制に関する法律」が、水俣病公式確認の2年後である昭和33年にすでに制定されたにもかかわらず、前者が水俣病地域に実際に「発動」されたのは、さらに11年後の昭和44年であった。後追いで作られた法律でさえもすぐに適用されないという状況であった（平成16年の最高裁判決において、「昭和34年には原因物質と排出源を高い可能性で認識でき、排水規制をしなかったのは著しく合理性を欠いて違法」であると国が断罪されたのは、至極当然のことであった）。

しかし、一方では、反公害は国民的声となりつつあり、政府も、公害発生源の直接の規制にとどまらず、計画的総合的な行政によって公害問題の根本的な解決を図るため、「公害対策基本法」（昭和42年7月）にはじまり、同法の規定、趣旨を受けた「大気汚染防止法」、「騒音規制法」（いずれも昭和43年6月）、および「公害紛争処理法」（昭和44年12月）を次々と制定した<sup>4)</sup>。だが、「公害対策基本法」制定以後も、公害問題は激化したので、政府は昭和45年11月

末に開かれた第 64 国会（通称「公害国会」）で、公害関係 14 法案を提出し、すべて成立させた。なお、「公害対策基本法」をはじめとする公害対策の関係法から、「経済との調和」条項が削除されたことを特筆すべきであろう。「公害対策基本法」においては、その第一条の 2 に「前項（本法律の目的を述べた項）に規定する生活環境の保全については、経済の健全な発展との調和が図られるようにするものとする」とあったのである。この「経済との調和」条項には、当初、生活環境の保全に関してのみならず、公害対策全般の原則にすべきと言う経済界と通産省の主張があったが、結果として、国民の健康と生活を区別し、生活環境のみを対象とする調和条項になったという経緯があったのであるが、それも削除されたのである（橋本 1988）。ちなみに、この年の NHK の世論調査では、「公害や物価上昇をもたらし、国民生活が一部の企業や産業の犠牲になってきた」とし、経済成長を否定的に捉える人がはじめて過半数を超えた（55%）。昭和 46 年 7 月には、公害対策を強力に推進していくための常設の行政機関として、環境庁が、また、公害問題に関する総合的な研究機関として国立公害研究所が、それぞれ設置された。

その後、昭和 48 年 10 月に勃発した第 4 次中東戦争による第 1 次オイルショックにより、昭和 49 年に戦後初めてのマイナス成長を経験し、高度経済成長は終焉した。

なお、この時期の国際的な動きとして重要なものとして、1972 年（昭和 47 年）のストックホルムにおける国連人間環境会議の開催、同年のローマクラブの『成長の限界』の発表などがある。

### 3) 多様化する環境問題と対策の模索（昭和 50 年代）

この時期は新たな要求・問題の発生、および環境政策の前進面と停滞・後退面の入り混じりが特徴である。昭和 40 年代半ば頃から、自動車排ガスによる汚染が深刻な問題となり始めていたが、「世界でもっとも厳しい」といわれたガソリン乗用車の排出ガス規制（いわゆる日本版マスキー法）が昭和 53 年に導入された。排出ガス問題は市民自身も汚染源であるということで、市民生活のあり方も問われるようになってきた。なお、この日本版マスキー法に対処することによって、日本企業の排気ガス対策技術の開発が促進され、それが以降の世界市場でに日本車の優位性につながったとも言われているが、これが果たしてイノベーション・オフセット<sup>5)</sup>によるものか否かについては、必ずしも統一

された見解はないようである（谷川 2004）。

いわゆる「ハイテク汚染」と言われるトリクロロエチレンやテトラクロロエチレンによる地下水汚染も顕在化し始め、昭和 57 年度の環境庁による地下水調査は汚染が全国的規模になっていることを明らかにした。特に、同一企業の半導体工場による昭和 59 年と同 62 年の二度にわたる地下水汚染が話題となったが、吉田文和は、「すでに克服されたはずの行政と企業が一体となった公害隠し」と評している（吉田 1989）。

二酸化窒素の環境基準が昭和 53 年 7 月から、その 5 年前の昭和 48 年に定められた「1 時間値の 1 日平均値が 0.02ppm」から、「1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること」と改定された。これには規制の後退ではないかという批判がなされ、改定後の環境基準の取消を求める訴訟も提訴された。

環境への要求も途上国型から先進国型になり、経済成長は減速したが、むしろ国民の間からも、余暇時間の増加や価値観の個性化・多様化を背景に、生活の質の向上や精神的な豊かさを求める意識が高まっていった。いわゆる快適環境への要求の高まりである。OECD 環境委員会は昭和 51 年から 52 年にかけて日本の環境政策レビューを行ったが、その中で、「日本は数多くの公害防除の戦闘を勝ち取ったが、環境の質を高める戦争では、まだ勝利をおさめていない」と指摘し、公害を防除するだけでなく、さらに進めて環境の快適さ（アメニティ）を積極的に高めていく必要があることを指摘した（環境庁 1978）。

未然防止への取り組みとして、環境影響評価法の制定への動きが始まり、昭和 56 年 4 月に、環境影響法案が国会に提出されたが、経済界の抵抗などから、審議未了となった。最終的には平成 9 年 6 月に制定されたが、これは OECD 諸国の中では最後発で、わが国の環境行政の汚点の一つとなった。

海外へのいわゆる公害輸出が世界的に問題になったのもこの時期である。わが国が関係あるものとして、昭和 57 年から操業開始したマレーシアの ARE 社（三菱化成が資本の 35% を出資している）による放射性廃棄物トリウムによる汚染事件や、昭和 58 年から操業開始したフィリピンのパサール銅精錬所（日本 3 商社が合計 32% を出資している）による周辺の海水や大気の汚染事件などがある。なお、世界銀行のチーフ・エコノミスト（当時）であったローレンス・サマーズ (Lawrence Summers) の、「汚染産業は途上国へ移転すべき」旨のメモの存在が明らかにされ、世界中から非難を浴びた（宇沢・内橋 2009 年）。

#### 4) 経済と環境問題のグローバル化（昭和 60 年代以降～20 世紀末）

経済のグローバル化は経済を活性化させたが、環境問題も地球規模に拡大させた。特に開発途上国は、一次産品の価格下落により無理な増産を強いられ、熱帯林の破壊などが一層進んだ。それと同時に、途上国の深刻な環境破壊の進行と先進国の豊かさが途上国の犠牲の上に成り立つことの認識が広まった（石 1988）。

一方、このように新たに出現した地球規模の環境問題、すなわち地球環境問題への取り組みも本格的に始まった。以下、国際的な動きを列挙すると、1985 年（昭和 60 年）のオゾンホールが発見および地球温暖化に関する初めての国際会議（フィラハ会議の）開催、1987 年（昭和 62 年）の「環境と開発に関する世界委員会（WCED）」の報告書である「我ら共通の未来」の発表、1992 年（平成 4 年）の国連環境開発会議（通称、地球サミット）の開催、1997 年（平成 9 年）の地球温暖化防止京都会議の開催などである。なお、上記 WCED の報告書の中では、「持続可能な開発」(Sustainable Development) がキーワードであったが、これは以後の環境と開発にかかわる議論における中心課題となった<sup>6)</sup>。

国内の動きとしては、昭和 60 年代に至り、「公害対策基本法」などによる規制的手法を中心とした枠組みのみでは環境保全を十全に果たせ得ないことが認識されるようになったことから、同法を廃止し、より包括的な環境保全についての理念と、国や地方公共団体、事業者および国民の環境の保全に係る責務を盛り込んだ「環境基本法」が平成 5 年 11 月に制定された。同法においては、「環境の負荷への低減」が、前法である「公害対策基本法」の「公害防止」に変わる新しい環境政策のキーワードとなった。また、翌年 12 月には、「共生」、「循環」、「参加」および「国際的取り組み」を基本にした「環境基本計画」が閣議決定された。さらに、最終処分場の不足などますます深刻さを増す廃棄物問題に対処するため、平成 12 年の第 147 回通常国会において、「循環型社会形成推進基本法」を始めとした廃棄物やリサイクル関連の 6 本の法律が制定・改定され、循環型社会形成のための基本が一応整ったと言えよう。ただし、「拡大生産者責任」<sup>7)</sup> という観点から見ると、まだまだ不十分であることは否めない。

市民の側の環境保全意識も、従来の、企業や行政への単なる「権利回復型」「要求型」ではなく、自分たちの足元から、環境保全型のものに変えていこうという「提案型」「実践型」、すなわち、「反公害運動」から「エコロジカル

イフスタイルの追求」を含んだものになり始めた。

#### IV．環境も経済も

前述の1997年（平成9年）の地球温暖化防止京都会議での温室効果ガス削減の合意を契機に、前世紀末からは、環境と経済との間の綱引き、というより、環境と経済の両立をめざす世界的な動きが拡大し始め、ほぼ世界の、少なくとも先進国の共通目標となってきた。わが国においても、2001年1月に環境庁は環境省へと改組され、より強力な環境行政体制が構築されることとなった<sup>8)</sup>。

ここでは「環境と経済」をめぐる日本及び世界の近年の世論の動向と「環境と経済の両立」に向けた実際の動きについてみていくことにする。

##### 1) 世論の動向

平成17年9月に実施された内閣府の「環境問題に関する世論調査」によれば、「環境保全と経済の関係についての考え方」としては、次のような意見分布であった。すなわち、「環境保全の取組を進めることは、経済発展につながる」が31.8%、「環境保全の取組を進めることは、必ずしも経済発展を阻害するものではない」が22.0%、「経済発展に多少の悪影響がでて、環境保全の取組を積極的に進めるべき」が23.2%、「環境保全は後回しにしても、経済発展を優先すべき」が3.2%、「環境保全と経済発展は、あまり関係がない」が6.8%、「わからない」が13.0%、ということで、世論においては環境保全が経済発展を上回っていることが示されている。

平成17年5月に実施された同じく内閣府による「科学技術に関する特別世論調査」では、「科学技術への支援に当たり重視すべき点」としては、環境の保全（53.8%）が1位、経済・産業の発展（30.1%）が5位であった。ちなみに、2~4位は、安全な社会、医学の発展などを通じた健康の維持・増進、科学技術に関する人材の育成であった。

世界の世論も環境保護派が上回っている。2000年の「世界価値観調査」によると、(a)「たとえ経済成長率が低下して失業がある程度増えても、環境保護が優先されるべきだ」か、あるいは、(b)「環境がある程度悪化しても、経済成長と雇用の創出が優先されるべきだ」か、に対して、調査60カ国全体の平均は、(a)は47.2%、(b)は36.5%、「わからない」は9.6%、「その他」は

6.6%であり、やはり環境保護派が多数であった。ちなみに、環境保護意識一位のスウェーデンは、それぞれ、69.0%、19.2%、4.7%、および7.1%であった。また、現在高度経済成長中の中国では、それぞれ、51.8%、27.2%、14.7%、および6.3%で、予想より環境保護派が多かったが、これは中国の環境汚染の現状がひどいことに対する反省の現われであろう。なお、国民的特質なのであろうか、この調査における日本の回答分布は、34.0%、22.6%、30.8%、および12.6%と、極めて特異で、「わからない」が、調査国中トップであったが、環境保護優位であることは上記内閣府の調査と変わらない(高橋2003)。

## 2) 環境と経済の両立・統合を目指す動き

以上のように世論の動きは世界も日本も環境保全支持であり、環境と経済の両立ないし統合は世の望むところである。日本学会会議も、平成17年4月2日に発表した声明「日本の科学技術政策の要諦」において、日本が目指すべき「国家ビジョン」は、「環境と経済の両立を目指す品格のあるモデル国家」である、としている。近年は企業も環境対策は余分なことではなく、そもそも省エネ・省資源は経費節約につながりもともと望ましいことである(設備が高価な場合もあるが)、今後強化されるであろう規制に対するリスク回避につながる、対策において先行すれば競争力になる、企業のイメージアップになる、場合によっては蓄積した知識でビジネスを起こせる可能性もある、などと捉え、先進的企業はすでにいくつかの成功をおさめつつある。

しかし、環境と経済の両立ないし統合への動きをさらに加速させるためには、人の意識、社会システム、そして技術の3つのイノベーションを遂げねばならない。そのためには、個人、行政、企業、非営利団体など、各関係者のそれぞれの努力と互いの連携・協働こそ必要である。以下に、行政、企業、非営利団体の動きを示す。

### A. 行政

わが国は、2012年12月にカタル・ドーハで行われていた気候変動枠組み条約第18回締約国会議(COP18)において京都議定書から離脱することになったが、2010年に実施された日本人を対象にしたISSP国際比較調査(環境)によれば、「環境問題については、国際的な協定を結び、日本も含めた各国がそ

れに従うべきである」という設問に対して、「賛成」及び「どちらかと言えば賛成」を合わせると79.6%であるのに対して、「反対」及び「どちらかと言えば反対」を合わせると13%であり、国の政策と国民世論との間にギャップが生じている。また、同調査によれば、国民世論は、わが国の地球環境の保護への取り組みに関して、「十分すぎる」が4.5%、および「ちょうどよい」が27.7%であるのに対して、「不十分」が48.8%と、厳しい見方をしている。さらに、同調査は、「たとえ企業の決定を妨げるとしても、政府は企業に環境を守らせるための法律を制定すべきである」という意見が、「環境をどう守るかについては、たとえ企業が正しい選択をするとは限らなくても、政府は企業の判断に任せるべきである」という意見を72.0%対3.9%で圧倒的に凌駕している。すなわち、政府は企業の自主性に委ねるべきでないというのが世論であることを示している（政木 2011）。

以上が、日本政府に対する世論の状況であるが、以下、国や地方公共団体が実施している、ないし果たすべき役割について、技術革新の促進、環境教育などによる人づくり、しくみ《社会システム》づくり、将来ビジョンづくり、自ら率先した消費行動モデルの提示、環境に関する情報提供、の6項目に分けて述べる。

革新技術には、平成17年度『環境白書』によれば、エネルギー消費効率の向上では、水素吸蔵合金、燃料電池自動車など、炭素集約度（エネルギー消費量当たりのCO<sub>2</sub>排出原単位）の低減では、超耐熱材利用高效率発電（高效率ガスタービン発電）、超伝導発電機・送電ケーブル、核融合、宇宙太陽光発電など、その他として、炭素隔離・貯蔵技術などがある。これらの多くは開発に長い時間を要するので、行政の支援が必要となるものである。

環境教育に関しては、平成15年7月に「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」（通称「環境保全活動・環境教育推進法」）が制定されたが、その基本理念は、地域の自然環境の保全やそこでの体験に終始しており、「環境教育」の定義も、「環境保全についての理解を深めるために行われる教育及び学習」として限定されたものであった、言い換えると、グローバルな視点も、経済的な観点もなく、あたかも子供対象の法律のごとくであり、とても成熟した一般市民向けの法律のように思えない、との批判が高まっていたが、平成23年6月に名称が、「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」（通称「環境教育等促進法」）と変更され、内容が大幅に改定

された。

改正法では、「環境教育」の定義は、「持続可能な社会の構築を目指して、家庭、学校、職場、地域その他のあらゆる場において、環境と社会、経済及び文化とのつながりその他環境の保全についての理解を深めるために行われる環境の保全に関する教育及び学習をいう。」(旧法と比べ、下線部が新たに加わった)となり、基本理念として、「地球規模の視点に立って環境の保全と経済及び社会の発展を統合的に推進する」という文言が加わった。

これは、もはや狭く「環境教育」というより、「持続可能性教育」と呼ぶべきものである<sup>9)</sup>。もとより、わが国は2005年から始まり2014年に終わる「国連持続可能な開発のための教育の10年」(2002年に採択)の提案国であったにもかかわらず、法的整備が遅れていたわけで、国際的潮流によろやく追いついたと言えよう。

ちなみに、従来、消費者の権利の確立を目指してきた消費者教育も主流は持続可能な消費<sup>10)</sup>のための教育に移行しつつあり(上村ら2011)、「責任ある生活に関する教育と研究のためのパートナーシップ」(PERL: The Partnership for Education and Research about Responsive Living)のような国際組織も設立されている。

市民や企業が行動を起こしやすいような様々なしくみを設定することは行政としては特に重要であり、自主的方法<sup>11)</sup>(公害防止協定、日本経団連環境自主行動計画<sup>12)</sup>など)、規制的方法(排出基準などの遵守)、経済的方法(税、課徴金、排出権取引、補助金、政策融資、デポジット・リファンド・システムなど)、情報的方法(環境ラベリング、環境報告書あるいは持続可能報告書<sup>13)</sup>、環境会計あるいはマテリアルフローコスト会計<sup>14)</sup>、LCA、環境パフォーマンス評価、PRTR法、および環境配慮促進法(2004年6月制定)などの事業活動に伴う環境負荷などの情報開示など)、手続き的方法(環境マネジメントシステムに関する国際規格であるISO14001、環境アセスメント、社会的責任に関する国際規格であるISO26000<sup>15)</sup>など)など、様々な政策手段を駆使することが期待されている。

以上のうち、政策融資に関しては、日本政策投資銀行(全額政府出資)が2004年4月から企業の環境経営を評価・格付けし融資する環境格付融資制度<sup>16)</sup>を開始しているが、これは世界で最初の試みであり評価できよう。しかし、排出権取引は日本経済団体連合会などの反対が強くいまだ試行的なものに

とどまっております<sup>17)</sup>、また環境税(「地球温暖化対策のための税」)もやっと「遠慮気味」に平成24年10月1日から導入されたばかりである<sup>18)</sup>。環境アセスメント<sup>19)</sup>に関しても、事業計画が固まった段階で行うのではなく、より早期の、事業の位置・規模等の検討段階を対象とする環境アセスメント、すなわち「戦略的環境アセスメント」を制度化することを定めた改正アセス法(「環境影響評価法の一部を改正する法律」)が完全施行されたのは平成25年4月に入ってからである。しかし、これも欧米と比べると「戦略的」という意味では限定的で、たとえば、事業者が最初の段階で複数の案を提示する際、「何もしない」という案も選択肢として義務づけることは含まれていないという課題が残されている。

将来ビジョンづくりとしては、いくつか出されている。主なものとしては、まず第一に環境省による「環境と経済の好循環を目指したビジョン」(平成16年5月)がある。これは環境と経済の好循環が実現した2025年の日本の将来像を「環境志向の消費と環境を良くする技術力が、多くの雇用機会をもたらし、資源が循環し、エネルギー効率の高い循環型社会を構築する」などと描いている。具体的には、平成22年までに資源生産性(GDP/天然資源等投入量)を約39万円/トン(平成12年度比で概ね4割向上)にする(平成21年度で約40万円・トンで超過達成している)、2025年度においては、グリーンコンシューマーの割合を80%以上、環境保全活動をする人の割合を50%以上、年に10日以上を自然の中で過ごす人の割合を50%以上、環境誘発型ビジネス<sup>20)</sup>の成長による市場規模100兆円以上および雇用200万人以上、などと数値目標を多く掲げている。

次にあげるものとしては、『21世紀環境立国戦略』がある。これは、今後の世界の枠組み作りへわが国として貢献する上での指針として閣議決定(平成19年6月1日)されたものであるが、その内容は、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会作りの取り組みを統合的に進めていくことにより地球環境の危機を克服する持続可能な社会を目指す、というものである。

最近年のものは、第四次環境基本計画において描かれている。すなわち、目指すべきは持続可能な社会であるとして、それは、「人の健康や生態系に対するリスクが十分に低減され、「安全」が確保されることを前提として、「低炭素」・「循環」・「自然共生」の各分野が、各主体の参加の下で、統合的に達成され、健全で恵み豊かな環境が地球規模から身近な地域にわたって保全される社会で

ある」と記述されている。

ここで付言すると、このようなビジョンを確実にするには、環境政策が他の政策、たとえばエネルギー、交通、農業などの政策よりも上位に置かれる、またはそれらの政策に統合されていなければならないと思われるが、現状では、エネルギーや環境関連政策が関係各省（環境省、経済産業省、国土交通省、農林水産省、文部省等）でばらばらになされている。たとえばドイツでは、2002年の社会民主党と緑の党との連立政権再選後に、再生可能エネルギーに関する所管が経済省から環境省に移管され、その後、風力発電などの再生可能エネルギーが爆発的に拡大したという経緯がある（松下 2010）。わが国では、上記各省に再生可能エネルギー関連予算が分散されている（経済産業省が圧倒的に多い）。またイギリスでは、2008年10月に経済省からエネルギー行政、環境省から気候変動行政が移管され、エネルギー・気候変動省が新設された（松下 2010）。温室効果ガス削減対策はエネルギー政策と統合されたのである。環境政策統合がわが国の今後の大きな課題である<sup>21)</sup>。

国や地方公共団体も大量の物資の使用者・消費者である。率先して環境配慮製品・サービスの購入をおこなうグリーン調達、および契約を結ぶ際に価格に加えて環境性能を含めて総合的に評価し、もっとも優れた製品やサービス等を提供する者と契約する、すなわち環境配慮契約（グリーン契約）が、それぞれ、「グリーン購入法」（「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」平成12年制定）および「環境配慮契約法」（「国等における温室効果ガスの排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律」平成19年制定）により義務付けられている（国の機関は義務、地方公共団体は努力義務）。

しかし、『第四次環境基本計画』では、「グリーン購入法」関連のこととして、その対象品目は101品目（平成13年度）から261品目（平成23年度）まで増加し、地方公共団体や企業によるグリーン購入の取組割合も向上しているものの、選ぶべき製品の判断の基準は必ずしも十全ではないこと、および物品に比べてサービス分野において取組が遅れていること、また、「環境配慮契約法」関連のこととして、それが対象としている契約類型（電力、自動車、船舶、ESCO (Energy Service Company)、建築設計）によって取組率が大きく異なる<sup>22)</sup>ことから、取組率の低い類型については、国の会計制度の見直しを含め関係省庁との調整が必要であること、および地方公共団体に対しても更なる普及啓発が必要である<sup>23)</sup>ことなどが、それぞれ指摘されている。

環境に関する情報を提供するポータルサイトとしては、「日本の環境政策」がある。これは、「環境情報戦略」(平成21年3月30日策定)に基づき、環境政策に関する情報を統一的に提供することを目的としているものである。このポータルサイトには、統計・調査報告等、条約・法令等、計画、戦略、環境基準等、施策・取組、白書等、審議会等の環境政策情報が掲載されているが、「環境省はじめ関係府省、地方公共団体、公的研究機関(大学等を除く)のホームページ内の関連ページ同士のリンクを緊密にすることを通じ、ワンストップで情報(源)がわかる」ような仕組みとなっている。また、環境と経済に関わる情報の重要性が増しつつあることから、同サイトには「環境経済情報ポータルサイト」も開設されており、環境問題の基礎、環境産業、企業の環境保全活動、環境投融資、環境経済施策、環境経済の調査・研究等についての情報が得られるようになっている。これらにより、環境に関する情報の入手は以前より便宜が図られるようになったといえる。

しかし、欧州では、国連欧州経済委員会(UNECE)で作成されたオーフス条約、正式には、「環境に関する、情報へのアクセス、意思決定における市民参加、司法へのアクセスに関する条約」が1998年6月に採択され、各国内でこれら3本柱の制度化が進められている。この面ではわが国は一段と遅れている。わが国もオーフス条約に定める基準を満たす国内法を整備すべきであろう。ここで、「情報へのアクセス」とは、市民が、公的な機関が保有する環境情報を開示するよう求めて、その情報を利用できること、「意思決定における市民参加」とは、市民が、環境に影響を与える事業や政策、行政規則などの意思決定に参画すること、および「司法へのアクセス」とは、NGO/NPOも含めた市民が、環境に関して訴訟を提起する権利を与えることである。

なお、アメリカのオバマ政権は、「スマート・ディスクロージャー」政策、すなわち、「複雑な情報やデータを、コンピュータで読み取れる標準形式でタイムリーに公表して、情報に基づく購買判断を可能にする」という政策が進められている。環境情報がますます発信されるようになるので、この動きは企業にとって、脅威であると同時に大きなビジネスチャンスになりえるものである(セイラー、タッカー 2013)。

## B. 企業

人、モノ、カネのすべてに余裕ある企業 特に大企業 - こそ、「環境と経済

の両立」のために先頭に立てる、また立たねばならないアクターである。実際、人間活動による環境コスト（環境に及ぼす被害額）は世界全体（2008年）では約6.6兆ドルであるが、そのうち3分の1が、わずか世界の大企業3,000社によるものであると推定されているのである（PRI, UNEP FI and Trucost 2011）。環境に配慮した企業活動に対する要求は、本稿の（1）で述べたように強くなっており、世論は環境配慮を当然視している。また、前項（A．行政）で述べたように、世論は政府に対して、「企業の自主性に委ねるべきではない」と要求している。

ここでは、企業の環境配慮に対する意識および行動について、環境省が平成22年度に行った「環境にやさしい企業行動調査」<sup>24)</sup>のアンケート結果のうち重要と思われるものを以下に示し、企業の意識および取組の進展状況を概観することにする。なお、断りのない限り、平成22年度の値を示す。

環境への取り組みと企業活動のあり方について：「社会的責任」が81.9%、「ビジネスチャンス」が6.2%、「業績を左右する重要な戦略」が6.6%、で、環境重視の傾向がうかがえる。

環境に関する経営方針の制定について：「制定している」が全体の76.5%を占めている。

環境マネジメントシステムの国際規格であるISO（国際標準化機構）14001について：「認証を取得した（一部事業所での認証も含む）」と回答した企業の割合は、上場企業で79.3%、非上場企業で53.3%となっている。

グリーン購入の取組について：「ガイドライン等を作成して選定」が26.6%、「業界団体等のガイドライン等を活用し選定」が8.7%、「ガイドライン等は活用していないが環境配慮を考慮」が36.6%であり、7割以上の企業が環境に配慮した購入を行っていた

環境会計の導入状況について：「既に導入」が25.0%、「検討している」が7.0%、「検討していない」が57.0%、「環境会計を知らない」が10.7%であった。なお、平成18年度の調査では、29.5%が「既に導入」と回答していたので、その後減少傾向にあると言える。

環境配慮促進法について：「存在・内容を知っている」が43.4%、「存在は知っているが、内容は知らない」が35.7%、「存在を知らなかった」は20.5%であった。

環境報告書の作成・公表の状況について：「環境報告書（CSR報告書、

持続可能性報告書等の一部も含む<sup>25)</sup>を作成・公表している」が36.5%であった。なお、平成17年度には34.7%であったが、それ以来横ばいで、36%前後で推移している。

地球温暖化防止対策への取組に対する位置付けについて：「方針を定め、取組を行っている」が60.8%、「方針は定めていないが、取組は行っている」29.1%であった。合わせると、全体の約9割の企業で地球温暖化に対して何らかの取組を行っていることになる。

地球温暖化防止のための地球温暖化対策税の導入について：「地球温暖化対策税導入賛成」が6.1%、「どちらかといえば地球温暖化対策税導入賛成」が30.1%、「どちらかといえば地球温暖化対策税導入反対」が25.9%、「地球温暖化対策税導入反対」が11.5%、「わからない」が23.7%であった。ほぼ賛否が拮抗していると言えよう。

国内排出量取引制度の導入について：「国内排出量取引制度導入賛成」が4.3%、「内容次第ではあるが導入賛成」が30.9%、「内容次第ではあるが導入反対」が14.8%、「国内排出量取引制度導入反対」が8.8%、「賛成でも反対でもない」が38.8%であった。賛成側の方が多い状況であると言えよう。

生物多様性の保全への取組について：「企業活動と大いに関連あり、重要視」が19.7%、「企業活動と関連あるが、重要視していない」が11.5%、「重要であるが、自社の活動との関連性は低い」が64.9%となっている。このように、生物多様性に関しては関心が薄いと読み取れる。

生物多様性保全の取組について：「方針を定め、取組を行っている」が13.8%、「方針は定めていないが、取組は行っている」が13.5%、「方針は定めているが取組は行っていない」が4.7%と「方針は定めず、取組も行っていない」が67.5%であった。まだ多くの企業が取り組みを行っていない。

以上をまとめると、企業の多くは、環境問題に対処することは「社会的責任」であるとの認識を持ち、かつ「環境に関する経営方針」も制定しているが、一方、「環境会計」については認知度が低い、環境報告書を作成・公表している企業はあまり多くない<sup>26)</sup>、しかも増加するようには見えない、生物多様性に関しては関心がまだ薄く、多くの企業が取り組みをおこなっていない、などと言えよう。

および に関連していえば、近年は世界銀行をはじめ複数の金融機関が森林や水など自然資本への負荷を企業会計に盛り込む方針を発表しており（日経

BP 環境経営フォーラム (2012), 環境会計及び生物多様性の両面に渡るわが国の企業の意識の遅れが気になるところである<sup>27)</sup>。また, 意外な印象を受けたのは, 及びの結果である。なぜならば, 日本経済団体連合会は地球温暖化対策税(環境税)および国内排出量取引制度の導入には, 極めて明確に反対の意向<sup>28)</sup>を示しているからである。同連合会の意見は必ずしも企業の声を幅広く反映しているものとなっていないようである<sup>29)</sup>。

### C. 非営利市民団体

エーデルマン・ワールドワイド (Edelman Worldwide) 社が, 世界の 25 ヶ国で行ったアンケート調査によると, NGO は政府, 企業およびメディアよりも信頼されているという結果が得られている<sup>30)</sup>。そのため, 社会的責任を果たすというイメージアップや, それを越えてさらに実益を追及して, 世界自然保護基金 (WWF) やグリーンピースなどの NGO と水資源保護や気候変動対策など様々なテーマで連携する企業 (イケア, コカ・コーラ, ユニリーバ, ナイキ, アディダスなど) も数多くみられるようになってきている。特に WWF は多数の認証制度や組織を企業とともに作成している<sup>31)</sup>。わが国においてもステイタスはいまだ欧米においてほどではないが, NGO/NPO は次第に育ちつつあり<sup>32)</sup>, さらに近年は, NGO/NPO と企業との連携の動きが活発化してきている<sup>33)</sup>。たとえば, グリーンピース・ジャパンと松下電器産業 (当時) (ノンフロン冷蔵庫を共同開発), グリーンピース・ジャパンとファーストリテイリング (2020 年までにすべての有害化学物質の使用・排出をゼロにする「デトックス宣言」に参加), WWF ジャパンと佐川急便 (クライメート・セイバーズ・プログラムの締結), コンサベーション・イナターナショナル・ジャパンとリコー (ガーナの熱帯雨林回復プロジェクト), 日本環境教育フォーラムなど複数の団体とトヨタ自動車 (NPO 法人白川郷自然共生フォーラムの設立) などである。また, NGO と企業の連携を促進する動きも, 外務省が「NGO と企業の連携推進ハンドブック」を作成するなど活発化している。

上記のように企業と連携するという形で企業の環境保護への取り組みを促進させる団体ではなく, 環境と経済の両立・統合を主目的に活動している国際的な団体としては, 「グローバル・レポーティング・イニシアティブ (GRI)」, 「環境に責任を持つ経済のための連合 (CERES)」, 「ナチュラル・ステップ」, 「ロッキーマウンテン研究所」などがある。

GRIはオランダに本部を置くNGOで、「事業者が、環境・社会・経済的な発展に向けた方針策定、計画立案、具体的取組等を促進するための国際的なガイドライン」である「GRIガイドライン」<sup>34)</sup>を発行している。

CERESは、アメリカの投資家と環境保護団体による連合体で、事業者に環境破壊行為を極力避けるために遵守すべきとして定めたCERES原則（かつてのバルディーズ原則）で広く知られた存在である<sup>35)</sup>。

「ナチュラル・ステップ」は、企業の環境対策を単なる社会的責任として捉えるのではなく、経営戦略・市場戦略の一環としても位置付け、企業の競争優位を確立するための環境対策プログラムのコンサルティングを実施しているが、その際、「持続可能な社会の条件」として、自然条件の中で地殻から掘り出した物質の濃度が増え続けられない、自然の中で人間社会が作り出した物質の濃度が増えつけない続けられない、自然が物理的な方法で劣化しない、人々が自らの基本的ニーズを満たそうとする行動を妨げる状況を作り出してはならない、の4つの条件を掲げている（ナチュラル・ステップホームページ）。これらは、同団体とバンコ保険会社とが協力して設立したスウェーデン環境基金の投資選択基準にもなっている。

## V. 「グリーン経済」競争時代の内外の動き～環境で経済を牽引する

2008年のリーマンショック以来、グリーン経済の構築こそ、経済再建への近道だとされるようになり、「グリーン・ニューディール」<sup>36)</sup>、「グリーン・イノベーション」<sup>37)</sup>、「グリーン経済」、および「グリーン成長」という言葉が、国際社会で頻出するようになった。近年では、OECDが2011年5月に「グリーン成長に向けて」(の5)で詳述)を、またUNEPが2011年11月に「グリーン経済」(の6)で詳述)を、それぞれ公表している。また、2012年6月には「グリーン経済」への移行が最大主題であった国連持続可能な開発会議(リオプラス20)<sup>38)</sup>が開催された。

これらの報告書の中で、OECDはグリーン成長を実現する基礎として、自然資本をあげているし、UNEPも現在の危機の根本原因は、自然資本と引き換えに工業資本・金融資本・人的資本を蓄積してきたと断じている。今や、不足しているのは自然資源の方であって、工業(人工)資本ではないという認識が

広まっている。たとえば、漁船や漁網が足りないのではなく魚が足りない、あるいは、のこぎりやチェーンソーが足りないのではなく木が足りないのである。

「グリーン経済」とは、極めて単純化して言えば、「資源効率をあげ、自然資本へ投資する経済」ないし「自然資本を犠牲にしない、かつ育てる経済」となるろう<sup>39)</sup>。これは今までで述べてきた「環境と経済の両立」を目指した流れの上にあるとも言えるが、こと先進国モノ（身の回りの工業製品など）に溢れ、モノに対する需要が飽和したかに見える - に関して言えば、他にめばしい需要がない状況下では、人間環境保全・自然保護・環境リスク削減等は、福祉関係と並んで、有望な投資先であり、したがって、「グリーン経済」を唱えることは、いまや、単なる「環境と経済の両立」を越えて、いわば「環境で経済を引っ張る」ことを主張していることと等しいと言ってよいであろう。以下、代表的な動きについてみていくことにする。

#### 1) EU の動き

EU は、資源効率率社会に向けた挑戦という意味では先頭を走っており、2011年9月に「資源効率的なヨーロッパへのロードマップ」を公表した。これは、重要な資源を生み出す世界の主要な生態系の60%は退化または持続可能ではない形態で利用されていることを指摘し、水の効率的利用や化石燃料からの脱却など、ヨーロッパ各国において実施されている資源効率を向上させるための様々な戦略や施策をまとめた報告書である。また、リオプラス20会議において、「グリーンエコノミーロードマップ」の策定を提案した。その内容は、国際的に知識を共有するための「国際グリーンエコノミー・プラットフォーム」の創設、および「グリーン成長指標」の確立などである。しかし、政府間の事前交渉で、貧困解消のため開発を優先する途上国は「『グリーン経済』への移行にはまず資金援助が必要」と主張し、財政難を背景に資金拠出を拒む先進国と折り合いがつかず、策定は断念された。

EUの中で最も先進的に環境問題に取り組んでいるドイツでは、省エネと再生可能エネルギー拡大で、2030年までに2010年比で一次エネルギー消費を3分の1に削減し、電力の3分の2を再生可能エネルギーで賄う、という内容の「脱原発によるグリーン成長戦略」を掲げているが、これはいずれやってくる時代において世界のマーケットリーダーとしての地位を確立するという野心が根底にあると指摘されている（梶山2013）。しかし、これはドイツに限らない。

欧州各国においては、「環境産業を輸出戦略の中核に据え、政府が環境産業の育成・支援を行うとともに、環境製品・サービスの輸出を積極的に推進しており、そのための戦略を策定するなど、グリーン・イノベーションを推進する動きが見られる」(第四次環境基本計画)のである。

## 2) アメリカの動き

アメリカは、2008年のリーマン・ショックを発端とする経済危機を、地球温暖化対策や環境関連事業に投資することで乗り切ろうと、「グリーン・ニューディール」政策を打ち出し、世界各国の政策に影響を与えた国ではあるが、近年では、同政策は、シェールガス開発の成功により安価で自前のエネルギー資源の入手が確実になったことなどから頓挫したのでは、という意見も出ている(後藤康弘 2012)。

しかしビジネスの世界では活発な動きが見られる(以下はアンルーとエッテンソン(2013)を参考にしての記述である)。今後ますます環境関係の規制が強まることを予想し、その中で少しでも自企業を有利にすべく、いわば、「環境基準(あるいは持続可能性基準)設定競争」ともいうべき事態が進行している。繊維、通信、農業、自動車、ハイテクなどの大方の分野において、「地球にやさしい製品の開発競争」から、「そもそも地球に優しい製品とは何かをめぐる戦い」へと移行しつつある。環境活動家、シンクタンク、ブロガー、業界団体、コンサルタント、ライバル企業など多くの利害関係者が次々に加わって、自分の環境基準をルールとして正式に採用するよう声高に要求して、死闘を繰り広げており、その凄まじさから、グリーン・フレンジー(野生動物が餌に群がって奪い合う状態をフレンジー(frenzy)という)と呼ばれているそうである。以下、こうした基準にまつわる例をいくつか挙げる。

コーヒー業界では、殺虫剤の使用、労働者の住居、鳥類の保護など、現在十数もの基準が競合している。

NGOのレインフォレスト・アライアンス(RA)の持続可能な農業認証は、約100の評価尺度からなる。チキータ・ブランズ・インターナショナルは環境問題や社会問題で、はじめはRAから批判されていたが、RAの持続可能性基準を採用したことから協力関係になり、その基準を満たすための改革の過程でRAの協力も受け、環境面ならず経営面でも改善された。農園の生産性27%向上、コスト12%削減、および従業員の満足度改

善などで、OAS コーポレート・シチズン・オブ・ジ・アメリカズ賞を受賞した。

建築部門（建材と設備）では、LEED（エネルギーと環境設計におけるリーダーシップ）認証において、高い格付けを得ようと各供給業者は躍起になっている。しかし、スターバックスはこの基準は新築には適しているが既存の構築物には適しているとは言えないことから、LEED と連携して、環境対策のための改築に適用する認証規約を策定し実施した。この措置によって、スターバックスは環境対策での評価が上がった。

ウォルマートは 10 万社を越える取引先から調達するすべてのものを対象にする「サステナブル商品インデックス」を策定（2009 年 7 月）したが、この基準を積極的に遵守したザ・フィッシング・カンパニーは、同社にシーフードを供給する最大の業者となった。

### 3) 中国の動き

大気、水質、及び土壌の汚染が凄まじく「公害のデパート」<sup>40)</sup>と称される中国でも、「グリーン経済」への動きが始まりつつある。2008 年には、内需拡大や国内経済への刺激策として行った財政出動の約 40% が、中国版「グリーン・ニューディール」と呼ばれる環境や省エネ分野への投資であった。それにより、2010 年には中国は世界第 1 位の風力発電大国となった。また、2011 年に始まった第 12 次五カ年計画では、エネルギー消費削減目標を掲げ、2012 年 11 月の中国共産党第 18 回全国代表大会では、従来からある 4 本の社会主義の建設の柱（経済、政治、文化、社会）として、「エコ文明」を掲げ、政府の環境重視の姿勢を前面に出している。

上記の第 12 次五カ年計画に対する評価は高く、ニコラス・スターン博士も「同計画は極めて重要な文書で、これが実現できれば、中国はヨーロッパやアメリカに先んじて、脱化石燃料の取り組みのトップに立つだろう。これは温暖化対策として過去にないほどの大きな成果をあげることができる」と称賛している（井田・末吉 2012）。

スターン博士は、また、「中国のパワーは低炭素経済に向けた世界の動きに大きな影響を与え、世界全体をよりクリーンで豊かな低炭素な未来に導く原動力になる。今こそ、先進国も含めて中国と手を携えるべきだ」と訴えている（井田・末吉 2012）。これは技術のある日本と中国の連携の成否が世界の「グ

リーン成長」のカギを握っているとの表明のように受け取れる。

#### 4) 韓国の動き

韓国ではリーマンショック後の2008年度に、グリーン成長に関する大統領委員会を設け、それ以来、「グリーン成長」事業に力を入れてきた。2009年に世界の中でもいち早く経済復興をなしとげたのはいわば「韓国版グリーン・ニューディール政策」が功を奏したからであるという見方もされている(みずほ総合研究所 2010)。また、韓国が2010年6月にソウルに設立した「グローバル・グリーン成長研究所」(GGGI: Global Green Growth Institute)は、2012年10月に国際機関として正式に認知されることとなった。GGGIは、経済成長と環境の持続性は単に両立する目的であることに止まらず、人類の未来にとって両者の統合は欠かせないとの信念の上で設立され、開発途上国の低炭素で持続可能な経済成長と社会発展の確立を支援することを使命としている旨、ホームページで述べられている。すでに、ブラジル、エチオピア、インドネシア、カザフスタン、アラブ首長国連邦、カンボジアなどの途上国での「グリーン成長計画」策定に協力してきている。さらに2012年1月にGGGIは、世銀、OECD、UNEPと共同で、「グリーン経済に関する知的プラットフォーム」も発足させることになった。このように韓国では活発な動きが見られる。

#### 5) 日本の動き

わが国においても、活発な動きがあった。主な動きを挙げると、平成22年4月に「環境経済成長ビジョン～チャレンジ25を通じた経済成長」(環境省)の提案、平成22年6月18日に、環境分野を新たな需要と雇用の創造が期待される最も重要な成長分野の1つとして位置づけた「成長戦略」<sup>41)</sup>が閣議決定、平成24年1月に、「市場の更なるグリーン化に向けて」と題した「グリーン・マーケット+ (プラス) 研究会報告書」(環境省)が公表、平成24年5月に、環境成長エンジン研究会が、「環境への取り組みをエンジンとした経済成長に向けて」を公表、平成24年6月に「リオプラス20」会議で、政府は「緑の未来イニシアティブ」(環境未来都市)の世界への普及、世界のグリーン経済移行への貢献、および災害に強い強靱な社会づくりを3本柱とする)を表明、平成24年7月31日に、「日本再生戦略」(11の成長戦略のうち4分野を「日本再生の4つのプロジェクト」と称し、そのトップにグリーン成長戦略を掲げ

た。2020年までに需要創造50兆円、雇用創造140万人)が閣議決定、などである。

上記の報告書では、市場のグリーン化とは、「環境保全の視点を大胆に社会経済活動に織り込み、環境配慮型の製品・サービスを開発・提供することを需要の拡大につなげることをはじめ、環境に配慮した企業行動が評価を受け、より大きな利潤を得ることができるよう市場を形成すること」とある。また、わが国の市場のグリーン化に係る現状として、(a)商品・サービス市場、金融市場については、「我が国ではグリーン購入法対象製品を中心に環境関連市場が一定程度成立している状況にあるが、市場全体で見た場合のグリーン化は必ずしも十分ではなく、幅広い商品・サービスについて環境配慮への継続的な取組を促す余地は大きいと考えられる。また、金融市場についても、環境格付融資や社会的責任投資(SRI)の動きが見られるものの、現状では一部の金融機関による取組にとどまっていると考えられる<sup>42)</sup>。」と、(b)消費者については、「消費者アンケート等によると、消費者は日常生活で身近な環境配慮行動を実施しているものの、購入の場面で環境配慮を考える消費者はそれほど多くない。<sup>43)</sup>」と、そして、(c)事業者については、「環境配慮型商品・サービスの供給については、事業者のブランド向上に結びつくことを期待しつつも、現時点ではなかなかこうした商品・サービスの選択に至っておらず、また、一部の商品・サービスはそもそも『環境配慮型』に馴染まないと考えている。こうした中、先進的な一部事業者は、経営トップの判断等から環境に配慮した商品・サービスの供給を行っているものの、技術力の維持・アピール等、当該商品・サービスが『選択されること』以外の目的で行っているケースもある。また、事業活動における環境配慮への取組についても、一部の取組については頭打ち感が見られ、事業者ヒアリングでも、『消費者への訴求力にはつながっていない』、『金融機関が通常の投融資において環境報告書を参照することはない』など、環境への取組が事業者への評価につながらず、取組の意義・目的が薄れつつあることが示唆されている。」と、それぞれまとめている。

上記では、「環境産業の市場規模について、過去10年に大きく成長を遂げた財・サービスの市場など、特徴的な動きを示した10余の産業分野を対象に、成長の背景や要因、および将来展望に関する分析を行い、さらに、環境ビジネスを展開している企業を20社選び、参入の経緯、市場における位置付け・事業の状況、海外市場への展開状況、成功・差別化要因、今後の展望・課題、お

よび政策への要望について調査した結果、環境産業が今後の経済成長のエンジンとして期待できることが改めて確認できた」旨、述べられている。ちなみに、環境産業の市場規模は2000年の53兆円から2010年の69兆円に、また雇用規模は2000年の127万人から2010年の185万人に、それぞれ増加している（環境省2010）。また、環境省はアジア諸国の環境改善と環境保全対策ビジネス展開の普及促進のため、「環境技術移転による海外の公害削減事業（PROTECT）」を平成24年度より計画している。

以上の及びをまとめると、グリーン経済の観点からいえば、市場（商品・サービス市場、金融市場）の状況、消費者行動、事業者の取組状況のいずれにおいても、わが国では「いまひとつ」という状態であるが、環境産業への期待は大きいとまとめられよう。しかし、峯岸利哉氏は、日本の環境産業は技術力はあるものの、市場と制度の両面で遅れている、と指摘している（ムーディ、ノグレーディー2011）。

#### 6) OECDの動き

前記の「グリーン成長に向けて」においては、以下のように記述されている。「グリーン成長とは、自然資産が今後も我々の健全で幸福な生活のよりどころとなる資源と環境サービスを提供し続けるようにしつつ、経済成長および開発を促進していくことである。このため、グリーン成長は、持続可能な成長を支えし、新たな経済的機会をもたらす投資とイノベーション触媒役を果たさなければならない。『従来の政策』に立ち戻るのは、経済成長および開発に人的コストや種々の制約を課すリスクを伴うこととなり、賢明ではなく、究極的には持続不可能であろう。それは、水不足の深刻化、源のボトルネック、大気及び水の汚染、気候変動、回復不能な生物多様性の喪失を招きかねない。成長のグリーン化を実現するための戦略が必要とされるのはそのためである。」（“Towards green growth”の日本語訳（OECD Multilingual Summaries）より）

OECDにおいては、グリーン成長に向けた取組の進捗状況を評価するために、25のグリーン成長指標が提言・整備されている。この指標群は4つのグループに分類されており、経済成長と環境との関係について、生産性・効率性がどの程度高いか、自然資源がどの程度残されているか、社会経済活動が人の健康や環境に悪影響を及ぼしていないか、グリーン成長を支える政策が効果的に実施されているか、それぞれの視点で統計的な手法を用いて評価さ

れている（環境省 2012b）。

#### 7) 国連環境計画 (UNEP)

前記の報告書「グリーン経済」では、「グリーン経済」を、環境問題に伴うリスクと生態系の損失を軽減しながら、人間の生活の質を改善し社会の不平等を解消するための経済のあり方であると定義し、それが目指すものは、環境の質を向上して人々が健康で文化的な生活を送れるようにするとともに、経済成長を達成し、環境や社会問題に対処するための投資を促進することであるとしている。また、同報告書では、気候変動、エネルギーの安定確保、生態系の損失の問題に直面している世界情勢の中で、国家間・世代間での貧富の格差を是正することに焦点が当てられている（環境省 2012b）。

### VI. 持続可能性教育と新ライフスタイル産業の創出促進への期待

前記のAで述べたように「環境教育」は実質「持続可能性教育」へと変貌しつつある。これはいわゆる環境ビジネスのみならず、もっと広く、新しい価値観に基づく新ライフスタイル産業ともいべき産業の創出促進に寄与しよう。実際に、日本学会議は、平成 12 年 6 月 20 日に開かれた第 132 回総会で、おおむね以下のような趣旨の声明を出し、期待を表明しているが、この声明の中で述べられている「新しい価値観」は、まさに持続可能性教育の中核をなすものである。以下、引用する。

「今日、『教育』と『環境』がともに難題化しているが、それらは『物質・エネルギー志向』という共通底辺を持ち、人間としていかにあるべきかということについての自覚を喪失している。この状況から脱するには、(1) 各種の精神的価値ないし情動的価値、(2) 健康や肉体的・精神的な技能の復権、肉体的・精神的充実という身体的な価値ないし個体的価値、(3) 共生や愛・慈悲などの関係的価値、などの『新しい価値観』の醸成が必須である。これらは、両問題の解決の基盤となるにとどまらず、『物質・エネルギー志向』に固執する限り到来が必至とされる 21 世紀における様々な危機打開の可能性をもたらすだろう。わが国は、科学技術先進国として、新ライフスタイル産業を起し、環境問題に対処する際に避けられない条件設定による『負の効果』を上回る社会的利益と雇用の促進を図る必要がある。これがわが国の国際貢献である」(日本

学会会議 2000 )

なお、この声明では、新ライフスタイル産業の具体的例示はなかったが、新産業の創出には、物質・材料産業、情報産業、サービス産業、農業関連産業、および医薬産業などの関係者が共同して当たり、とあり、一次、二次、三次産業のすべての産業の中に新産業創出の芽がある旨記述されている。

この新ライフスタイル産業の創出を後押しするのが、環境税制改革（環境の観点から租税構造の改革を行うこと）による、環境税導入とその税収を用いての企業負担分の社会保険料の削減（企業負担軽減により雇用促進効果を有する）であろう。このような環境税制改革は、ヨーロッパにおける論叢において、「環境改善と雇用増加という『二重の配当』をもたらす政策として理論的に正当化された」と諸富徹はのべている（諸富徹 2006）。OECD も同様な見解を持っており、2002 年および 2010 年に実施した日本に対する環境審査において、経済的手法（環境税等）の活用を強化・拡充することを勧告している（OECD 2002 および 2011）。

## ・おわりに～イノベーションを楽しむ

「人間社会あるいは人類の持続可能性」を最優先課題としても、そのやり方が環境ファシズムであってはならない。近代が血と涙で多くの犠牲の代償として獲得した、「民主主義を基本とし、自由、平等、博愛、人権尊重を基本理念とする社会」をより発展させる方向で問題解決すべきである。それが実は唯一の可能な道なのであり、全体主義は結局人類を破滅・衰弱させる道をたどることになる。そうならないためにも、少しでも余裕のある今こそ、環境崩壊および社会崩壊に至る事態を回避すべく行動に移るべきである。

東西の核兵器競争時代には「科学者の社会的責任」が問われた。地球環境時代には「経済学者の社会的責任」が問われるのか。今日では、「環境か経済か」を問うことは、実は、「持続可能な経済か非持続可能な経済か」、または、「長期的考慮の経済か短期的考慮の経済か」を問うことであり、エコノミスト、経営者そして経済学者の発言・行動が注目される所以である。軍拡時代の核兵器製造では科学者は非難されるべき存在であった。利潤第一主義ではもはや地球は管理できなくなっている現在、すなわち地球環境時代の市場原理主義者ははたして非難を免れ得るのであるだろうか。経済学者の中村修は『なぜ経済学者は自

然を無限と捉えたか』のあとがきで、「いかに鈍感な経済学者も生活部分から突きつけられれば、自らが論じる経済成長がいかに滑稽で、具体的生活から遊離しているかを実感するはずであり、未来に対する犯罪であることも、経済学者は自らの理論の帰結ではなく、生活者として得られる情報から学んでいくであろう。」(中村 1995)と論じている。

今こそ何のための競争か、ふとわれに帰る時ではないのか。豊かな社会を作るための前向きな競争ではなく、追いまくられ、脅迫下での、生き残るためだけの競争・長時間労働または失業。これが、せわしくはあったがある意味では明るさのあった高度経済成長の時との相違点である。その一方、腹いっぱい飽和状態にもかかわらず、あの手この手で消費を迫られる。消費者心理研究のためとやらで、脳波まで調べられ、貯蓄をしたり購買を控えたりすると不況から脱することができないぞと脅迫される始末。つまり、同じ身なのに、労働者としては長時間労働を強いられ、リストラに怯え、消費者としては神として崇められ、どんな時喜ぶかが脳波まで調べられている<sup>44)</sup>。

しかし、ここに救世主が現われた。環境問題である。環境保全 - 言い換えると、子孫のため豊かさを残す行為。これほど前向きな目標があるだろうか。「災い転じて福となす」である。環境問題が起きたことによって人間は救われるのである。「本来」の人間性を取り戻せるかも知れないのである。環境問題は、マイナス要因ではなく、実はプラス要因であった。「環境の劣化」は、実は「人間性の劣化」の反映であったことを気づかせてくれた。このままでは人間破壊(環境破壊ではなく!)に至るところであった。若者は世の改革という生きがいを持てることになった。行き過ぎた消費による人間破壊が、環境問題を契機にストップせざるを得ない状況になった。環境による限界が人間を、いわば、『商品の選択』から『暮らしの選択』<sup>45)</sup>へと誘い、際限のない消費地獄から救うことになったのである。環境教育ないし持続可能性教育のエンドポイントは、清貧主義ではなく、人間の幸福そのものなのである。実際、近年世界的に幸福度や持続可能性を測る指標が、GDP に代わる、ないしそれを補うものとして、盛んに議論され始めている<sup>46)</sup>。

人類が文明活動を開始して以来、自然破壊はつきものであった。しかし、20世紀に至るまでは『ローカル文明、したがってローカル自然破壊』で、地球全体からみれば微々たるものであった。人類全体が地球の自然生態系全体に負っている債務を環境債務と呼ぶとすると、20世紀は“環境債務増大”の世紀で

あったと言えよう。人類がカタスタロフィーなしに来世紀、および来々世紀を迎えるためには、21世紀は“環境債務返済完了”の世紀とならなくてはならない。環境債務をどう処理するか。そして、持続可能社会をどう実現していくのか。知恵と工夫をたっぴりと含んだイノベーションをおおいに必要とする、やりがいのある世紀にわれわれはいる。退屈などしておれない。

注記

- 1) エコロジー経済学者のハーマン・デイリー (Herman E. Daly) は、持続可能な経済のための3原則として以下をあげている。再生可能な資源の消費ペースは、その再生ペースを上回ってはならない。再生不可能な資源の消費ペースは、それに代わり得る持続可能な再生可能資源が開発されるペースを上回ってはならない。汚染の排出量は、環境の吸収能力を上回ってはならない。
- 2) 経済活動の規模を、土地や海洋の表面積に換算したもの。食料のための農牧地・海、および木材・紙供給・二酸化炭素吸収のための森林などの面積の合計。WWFの“The Living Planet Report 2012”によると、現在の地球上の経済活動総量は一人当たりで2.7haになるが、実際の面積は、現在の世界全体に公平に割り当てると、一人当たり1.8haしかない。人間活動は約5割オーバーしているという計算になる。ちなみに、日本人は4.2haを、アメリカ人は7.2haを使用していることになる。言い換えると、アメリカ人なみの暮らしを全世界の人々が始めるには、地球が4個必要となると計算される。
- 3) 現在の電通は、二酸化炭素削減をはじめとした環境への各種の取り組みを支援するためのコミュニケーション戦略立案、各種コンサルティングなどのサービスを提供している。
- 4) スタンフォード大学のAlan Manneと米国電力研究所のRichard Richelsが共同開発したMERGEという動的最適化モデルをベースに、独自の経済モデル分析を行った研究によると、もし大気汚染防止法等に基づいた規制による排煙脱硫対策が実際よりも10年遅れていたならば、GDPの増加額6兆円に対し、大気汚染の累積被害額は12兆円以上に上っていたと予想されている。一方、対策のタイミングを8年程早めていれば、GDPの減少よりも被害額の減少のほうが上回り、実際の場合よりも経済的に得をしていた可能性が高いとしている(環境省2012b)。
- 5) 環境規制が設定されたことにより汚染削減のための対策に企業が取り組んだ結果、技術革新を通じて原材料あるいはエネルギー生産性の上昇が見られ、結局、環境対策費用を上回る収益改善が生ずること。
- 6) “Sustainable Development”の日本語訳としては、「持続可能な発展」あるいは「維持可能な発展」の方がより適切であるなどという意見もある。これは「将来の世代のニーズを満たす能力を損なうことのないような形で、現在のニーズも満たせるような開発」などと定義されている。
- 7) OECDにより、「製品に対する製造事業者の責任をライフサイクルの消費後の段階に拡大させた経済手法」と定義されている。つまり、モノを作ったらゴミになった段階まで責任をとれという手法。
- 8) 1997年9月に発表された行政改革会議(会長：橋本龍太郎首相)の中間報告では、「単

## 環境・経済・イノベーション

に公害対策行政にとどまらず、廃棄物対策、その他、従来各省に分散していた環境関係行政を一元的に統合して担う組織として、独立の環境安全省を設置することについて、委員間に合意が成立した」との一文が明記された。しかし、実際には、経済産業省や農水省など各省の抵抗に会い、縮小された（足達 2011）。

- 9) 環境教育に関するテサロニキ会議が 1997 年に開催されたが、そこで採択された 29 章で構成されたテサロニキ宣言において教育全体を持続可能性に向けて再構築していくための諸原則を掲げている。環境教育はすでに持続可能性のための教育としても扱われてきたことから、環境教育のことを「環境と持続性のための教育」と呼ぶこともできると宣言している。

ちなみに付言すると、「グローバリゼーションの進展は、熾烈な競争を勝ち抜くための『強者の論理』と『排除の論理』によって導かれている。グローバリゼーションに有効に対抗できない環境教育は実態から遊離し空洞化していく運命を辿るしかない」（新田 2002）という意見もある。

- 10) 国連持続可能な発展委員会によれば、「持続可能な消費」とは、「後世の需要を損なうことなく、基本的な需要が満たされ、より質の高い生活を支える製品とサービスを利用すること。すなわち、その製品とサービスは、ライフサイクルの全過程において、資源と有毒物質の利用、廃棄物と汚染物質の排出を最小限に抑えるものでなければならない。」と定義されている。

スウェーデンの環境教育の教科書『視点をかえて』には、「人間には所有欲求と存在欲求があるが、工業社会とは存在欲求の犠牲において所有欲求が圧倒している社会である」旨記述されている（神野直彦 2002 年）。

- 11) 広義では後述の情報的方法及び手続的方法も自主的方法である。
- 12) 電力、ガス、石油など各業界団体ごとに、温暖化対策や廃棄物対策の目標と対策、環境マネジメント、及び海外事業活動における保全活動などについて記載されている。しかし、「自主行動計画」に関しては、日本エネルギー経済研究所理事長（当時）の内藤正久氏の次のような意見がある。「日本では、『日本経団連自主行動計画』を支持する人が多いのですが、欧米の財界人は『その計画は業界の談合ではないか。まさに日本的だね。世界的に通用するのか』と言います」（内藤 2007）。ところで、ホンダ、日産、トヨタ、NEC、パナソニックなどの日本の大企業は、英国では、「自主行動計画」ではなく、政府と業界・各企業との削減協定に参加しているのである（しんぶん赤旗 2009 年 12 月 10 日記事）。
- 13) 環境報告書のグローバル・スタンダード作りのため 1997 年から活動している GRI (Global Reporting Initiative) は、オランダに本部を置く NGO で、国連環境計画の公認協力機関であるが、2002 年改訂版から、持続可能性の発展のためには環境だけでは不十分で、持続可能性にかかわる 3 つの側面、すなわち環境・経済・社会についての持続可能性報告であるべしとした。GRI では、たとえば、社会の指標としては、労働慣行（雇用、労使関係など）、人権、消費者の安全衛生、広告、政治献金、贈収賄など多数の項目を挙げている。「環境」と「経済」に、「社会」という第三の要素が加わったのは、市場が安定化するためには、社会資本という人々の間での信頼の蓄積が重要であるという認識が深まったからである。なお、注 25)、27)、および 34) も参照のこと。
- 14) 当初ドイツで開発され、その後日本で精緻化された環境会計の手法である。2011 年 9 月に ISO14051 として標準化された。製造プロセスにおける資源やエネルギーのロスに対

## 社会イノベーション研究

して投入した材料費，加工費，減価償却費などを把握し，コストを評価する。『マテリアルのロスを物量とコストで“見える化”する』手法として，マテリアルロス削減の取り組みに効果が大きいと高く評価され，ここ数年，急速に普及を始めている。

- 15) 2010年11月に国際標準化機構 (ISO) より発行された。わが国でも，これに対応した規格 JIS Z26000 が2012年3月21日に官報公示された。

この国際規格では，社会的責任とは，「組織の決定及び活動が社会及び環境に及ぼす影響に対して，次のような透明かつ倫理的な行動を通じて組織が担う責任」と定義されており，具体的な課題として，「組織統治」「人権」「労働慣行」「環境」「公正な事業慣行」「消費者課題」「コミュニティ参画および発展」をあげている。また，この規格は，企業にとどまらず，政府・学校・NGO等，多様な「組織」をも対象としている。なお，注25)も参照のこと。
- 16) たとえば製造業の場合，約120の項目にわたるスクリーニングシートにより評価される。空調機器等のメーカーであるダイキン工業や総合化学メーカーである宇部興産などが最高ランクの格付けをされている。
- 17) OECDは，『OECD対日審査報告書2009年版』の中で，「日本は，自主的な排出量取引制度から，各国の経験や自主的制度の教訓を活かして，運輸部門を含めた経済全体を対象とするキャップ・アンド・トレードに基づく強制的な制度に移行すべきである。」と勧告している。
- 18) 課税率が低すぎる。価格インセンティブ効果を発揮させるための税であるのだからもっと高めるべきである。
- 19) わが国で，環境アセスメントについての手続きを定めた「環境影響評価法」が制定されたのは平成9年であるが，これは当時のOECD加盟国29か国の最後であった。70年代から法制化の動きはあったが，産業界や公共事業関係の省庁からの反対で遅れたのである。そのため日本は「環境アセス後進国」と呼ばれてきた。
- 20) 環境誘発型ビジネスとは，OECD分類による環境ビジネスに，省エネ家電製品，低排出・低燃費型自動車，環境保全型農業，エコファンド，リース・レンタル，自然鑑賞型の観光など，環境保全を考えた消費者の行動が需要を誘発するビジネスをも加えたものである（環境省2004）。
- 21) 第四次環境基本計画では，「国は，環境に影響を及ぼすと認められる計画を策定するに当たっては，環境の保全に配慮しなければならない。」，および「環境基本計画と国の他の計画との間では，環境の保全に関しては，環境基本計画との調和が保たれたものであることが重要である。」と記述されており，「配慮」ないし「調和」であって，環境保全が他の政策より優位とは読めない。
- 22) 特にESCO事業が振るわない（平成25年1月11日開催の「平成24年度環境配慮契約法基本方針検討会（第3回）」の資料5）
- 23) 法の認知度，理解度に関しては，団体規模により大きく異なり，規模が小さくなるにつれて「理解している」が減り，「聞いたことはあるが，内容は理解できていない」が増えている。特に，町村では1割が「聞いたことがない」と回答している（平成25年1月11日開催の「平成24年度環境配慮契約法基本方針検討会（第3回）」の資料5）。
- 24) 調査対象は，東京，大阪及び名古屋証券取引所1部及び2部上場企業2,384社（うち有効回答数1,034社）と従業員500人以上の非上場企業及び事業所4,293社（うち有効回答

## 環境・経済・イノベーション

数 1,889 社)である。各社の平成 22 年度における取組について平 23 年 9 月～10 月にかけてアンケート調査を実施した。

- 25) 環境報告書とは、企業などの事業者が、その活動における環境負荷の状況及び環境配慮等の取組状況に関する情報を提供する報告書が元来のものであるが、現在発行されている「環境報告書」の名称は、「サステナビリティ(持続可能性)報告書」(社会や経済分野まで記載)や、「CSR 報告書」(環境への取り組みに限定せず、企業の社会的責任(CSR)に基づく取組の成果を公表)等、その内容や作成趣旨によりさまざまである。

なお、CSR においては、近年、単に人権や環境に関する法令を自らが遵守するということにとどまらず、原料調達先に守らせる環境保護に関するルールづくりを行うというステージに入っている。たとえば、ユニリーバはパーム油の、環境に優しい調達のルールを NGO と一緒につくっている(藤井敏彦 2013)。

- 26) 環境省は、中小企業の場合、より簡易な「エコアクション 21」の普及を進めている。これは、環境マネジメントシステム、環境パフォーマンス評価及び環境報告をひとつに統合したものである。
- 27) 近年、財務情報と非財務情報(環境や社会貢献への取り組み、企業統治に関する情報)とを統合させて記述する「統合報告書」が世界的に広がりつつあるが、これは財務報告書と従来の CSR 報告書、コーポレート・ガバナンス報告書を統合したものと見える。現在、証券監督者国際機構(IOSCO)や国際会計基準審議会(IASB)、国際連合、国際団体、企業、投資家、NGO などの代表で構成される国際統合報告評議会(IIRC)により、これを制度化する動き(2013 年末に枠組みが公表される)があるが、森林や水など自然資本への影響を定量的に評価して盛り込む動きが進んでいる。実際にイギリスやオーストラリアは国家会計に自然資本を取り入れる方向にあると言う。(日経 BP 環境経営フォーラム 2012)。
- 28) 日本経済団体連合会は、2012 年 12 月 18 日に、「地球温暖化政策に関する意見」として、「企業の活力を削ぐ施策は取るべきではない。例えば、キャップ・アンド・トレード型の国内排出量取引制度は、企業活動に深刻な影響を及ぼすので決して導入すべきではない。国がトップダウンで企業の排出枠を割り当てることは、官の権限の肥大化や行政コストの増大等の問題にもつながる。また、電力価格の上昇が見込まれる中、再生可能エネルギーの全量固定価格買取制度や地球温暖化対策税は、国民生活や企業活動に深刻な影響を与え、イノベーションの阻害要因ともなるため、早急に見直すべきである」と表明している。
- 29) 雑誌における対談で、環境技術で優位性があるはずなのに、「なぜ日本の産業界は環境政策に逡巡しているのか」という、小林光元環境省次官の問いに対して、経済学者の中谷巖氏は、「先頭を走ると、リスクとコストがかかるので、フリーライダーになりたがる。だから産業政策が必要」という旨、また、技術・生産管理が専門の経済学者である藤本隆宏氏は、「現場と本社を分けて考えた方がよい。現場は強いのに、経営の中心が経理畑だから、短期志向、『じゃあやってみようじゃないか』ではなく、『じゃあ海外に逃げちゃうぞ』になってしまっている」という旨、それぞれ答えている(小林 2011)。また、元環境省地球環境審議官の小島敏郎氏は、座談会の中で、「ダボス(会議参加)の人たちと一緒に日本で会議をした時に、『どうして日本の企業家は経団連の意見しか言わないのか?』と聞かれました。」と述べている(小島 2009)。
- 30) NGO/NPO、政府、企業、およびメディアを信用するとした割合(%)は、それぞれ、50、38、47、および 46 であった(Edelman Trust Barometer 2012)。

- 31) たとえば、MSC（海洋管理協議会）、FSC（森林管理協議会）、RSPO（持続可能なパーム油のための円卓会議）、RTRS（責任ある大豆に関する円卓会議）などがそれぞれ認証制度を有している。しかし、批判も出ている。

MSC は 1996 年に持続可能な漁業を擁護するために WWF とユニリーバによって設立された。この機関が認証するエコラベルによって、巨大水産企業であるユニリーバ製品は「グリーン」のお墨付きを得ることになり、この差別化によって市場での優位性が得られると期待される。しかし、他の国際 NGO である「国際野生生物管理連盟」から、MSC は特定の独占的営利水産企業をグリーンに仕立て上げ、海洋資源の保全や公正な分配という点で問題がある、という指摘もされている。

FSC についても、NGO の「世界熱帯林運動」は、大規模なモノカルチャーのプランテーションを推進すべきではないと主張している。

RSPO はミグロス、ユニリーバ、セインズベリーと WWF との提携で設立されたが、他の多くの NGO からグリーンウォッシングの一種ではないかとの疑問の声もある。RSPO に懐疑的な NGO によれば、パーム油の開発はきわめて広大なプランテーションを必要とし、熱帯雨林などの生態系の破壊など環境負荷が大きく、そのほかにも地域共同体の生活の破壊、オランウータンの棲息地が脅かされるなど、根本的に持続可能なパーム油の開発は不可能との見解が示されている。

- 32) しかしながら、ISEP 国際比較調査（環境）によれば、環境保護団体の会員はランダムに選ばれた調査対象になった国民のわずか 1.6% にすぎない（政木 2011）。欧米ではこの割合は多く、たとえば、ドイツでは環境保護組織に 400 万人以上が関わっている（ドイツ・バイエルン経済情報提供サイト）といわれているので、国民の約 5% 以上という計算になる（ISEP 国際比較調査の海外に関する結果は 2013 年 4 月現在まだ公表されていない）。
- 33) 企業と NGO/NPO の連携パターンは、企業から NGO/NPO へモノや資金、人材、情報などを提供する「支援連携型」、企業が NGO/NPO の持つ人的資源や能力、ノウハウなどを活用し、企業の本業に役立てる「能力活用型連携」、企業と NGO/NPO が互いの資源を活用して、特に社会的問題の解決のための協働プロジェクトを実施する「協働型連携」などに大きく分けられよう。
- 34) 「GRI ガイドライン」は企業の経済面、社会面及び環境面のトリプルボトムラインが骨格になっている。GRI 指標の具体的な内容としては、経済分野では顧客、供給業者、従業員、出資者などの側面を、環境分野では原材料、エネルギー、水、生物多様性などの側面を、また、社会面の労働慣行分野では労使関係、安全衛生などの側面を、人権分野では差別対策、児童労働などの側面を、社会分野では地域社会、政治献金などの側面を、それぞれ捉えている。注 13) も参照のこと。
- 35) この原則は、生物圏の保護、天然資源の持続的な活用、廃棄物とその減量、エネルギーの知的利用、リスクの減少、安全な商品やサービスの提供、損害賠償、情報公開、環境問題の専門取締役及び管理者の設置、および評価と年次報告を内容としている。
- 36) 厳密な定義はないが、一般的には、環境分野への投資を通じた景気浮揚策を指すことが多い（環境省 2012a）。「グリーン・ニューディール」という用語は、イギリスの民間シンクタンクである NEF (New Economic Foundation) 財団が 2008 年 7 月に公表した報告書で用いられたのが初めてである。この報告書は金融危機、環境危機、エネルギー危機の 3 つを解決するために、環境変革のための投資とそれを通じた環境分野での新たな雇用創出の

## 環境・経済・イノベーション

重要性を提起したものである。その後、オバマ大統領が選挙公約に掲げた環境・再生可能エネルギーの諸政策の実施が「グリーン・ニューディール」と表現されたことから、国際的に幅広く用いられるようになった。UNEPも2008年10月に、地球規模でのグリーンニューディールの必要性を訴える報告書「グローバル・グリーン・ニューディール」を公表した。同報告書は景気刺激策として予定されている約2兆5,000億ドルのうち、3分の1（世界のGDPの約1%に相当）は、グリーン経済の実現のための投資とすべきだと強調した。

37) 「グリーン・イノベーション」については、『環境・循環型社会・生物多様性白書』で次のように記述されている。

平成21年10月8日総合科学技術会議の「平成22年度の科学技術に関する予算等の資源配分の方針」によれば、革新的な環境・エネルギー技術の研究開発の加速化・新技術の創出を行い、その研究開発成果の実利用・普及を強力に推進するために社会システムの転換を図り、これを通じて産業・社会活動の効率化、新産業の創造や国民生活の向上に資するものであり、わが国のみならず世界規模での環境と経済が両立した低炭素社会の構築に貢献するものとされている（環境省2012b）。

38) 「リオプラス20」会議では、「グリーン経済」への移行が最大の焦点だったが、資金援助や技術移転の条件を巡り、先進国と途上国が対立し、成果文書「我々が望む未来」には具体的な施策や目標は盛り込まれなかった。したがって今後の具体化のプロセスが重要となろう。だが、持続可能な発展を追及する上で「グリーン経済」が重要であるという認識が世界で共有された意義は大きい。

39) グリーン経済実現のためには、会計に自然の価値を組み込む自然資本会計、生態系に配慮した認証制度、生態系サービスへの支払い、などの手法が考えられる。

40) 飲食物等の汚染により中国各地に「がん村」と呼ばれる、住民の多くがガンに罹患している地域が多数存在していることが報道されている（団藤2013）。もはや経済成長路線は限界にきたという意見もある（関2013）。中国政府もこれまで全く無策であったわけではなく、たとえば、2006年4月の全国環境保護会議では、当時の温首相が、それまでの経済成長重視から、環境保護と経済成長とをともに重視することへの転換を訴えていた。しかし、中央政府の意思と地方政府の意思の間には依然として大きなギャップがある（井田、末吉2012）。地方政府は現地企業の税収に依存していたり、自らが事業主体であるからである。

41) 「新成長戦略」は、グリーン・イノベーションの促進や総合的な政策パッケージによって、2020年までに「50兆円超の環境関連新規市場」、「140万人の環境分野の新規雇用」、「日本の民間ベースの技術を活かした世界の温室効果ガス削減量を13億トン以上とすること（日本全体の総排出量に相当）」を実現することとしており、「固定価格買取制度」の導入等による再生可能エネルギーの急拡大、環境未来都市構想、森林・林業再生プランの3つが、同戦略を推進するための重点施策である国家戦略プロジェクトに指定されている。

42) 世界のSRIの市場規模を見ると、日本では約5,800億円（2009年）、欧州では2約5兆ユーロ（約550兆円）（2009年）、米国では3.1兆ドル（約250兆円）（2010年）で、しかも、日本では2007年以降規模が減少しているが、欧米では増加の傾向である。日本では、個人投資家が約9割を占めるのに対して、欧米では年金基金等の機関投資家が中心である

## 社会イノベーション研究

ことが、両者の規模の差の主な原因である（安藤 2011）。

- 43) 消費者アンケートによると、「消費者が商品・サービスを購入する際に最も重視していることは、文具、日用品（使用により消費するもの）、旅行・旅館・レストランでは『単価の安さ』、衣料品では『デザイン性』、飲料・食品、自動車、レストラン・飲食店では『安全性』、日用品（一定期間使い続けるもの）、家電製品・照明では『耐久性』であり、『環境配慮性』は、最も高い割合を占める自動車においても3割強にとどまる。」とある（環境省 2012a）
- 44) 脳神経科学を応用したマーケティングをニューロマーケティングまたは神経マーケティングとも呼ばれるが、消費者の脳の反応を計測することで消費者心理や行動の仕組みを解明し、マーケティングに応用しようとする試みである。たとえば、広告やブランドイメージ、商品パッケージやデザインなどについて消費者の脳波を解析し、効果の高いCM 動画の制作などに応用することなどが試みられている。
- 45) 環境経営コンサルタントのジョン・エルキントンのことば（ジョン・エルキントンら 1999）
- 46) リオプラス 20 会議の成果文書に、GDP を補完する指標に関して、国連に対し、作業計画の立ち上げを要請することが記述された。また、わが国でも研究が盛んに進められるようになった（たとえば、京都大学 2012）。

### 参考文献

- ・アンルー（グレゴリー）、エッテンソン（リチャード）「環境基準競争を制する」『ダイヤモンド・ハーバード・ビジネス・レビュー』（2013年4月号）2013
- ・青山周 『環境ビジネスのターゲットは中国・巨大市場』日刊工業新聞社 2003
- ・足達英一郎 「幻に終わった『環境安全省』構想の教訓」(2011年8月18日) ECO JAPAN 2011
- ・安藤眞 「環境ビジネスを俯瞰する」『環境情報科学』（29巻1号）2000
- ・安藤範親 「社会的責任投資（SRI）の現状と課題」『農林金融』（2011年10号）2011
- ・石弘之 『地球環境報告』岩波書店 1988
- ・石弘之 『地球環境報告』岩波書店 1998
- ・市川芳明 『新たな規制をビジネスチャンスに変える環境経営戦略』中央法規 2004
- ・井田徹治、末吉竹二郎 『グリーン経済最前線』岩波書店 2012
- ・上村協子、長沼有希、西網利恵 「日本型『持続可能な消費』のための教育戦略」(東京家政学院大学紀要第51号) 2011
- ・宇沢弘文、内橋克人 『始まっている未来 新しい経済学は可能か』岩波書店 2009
- ・エルキントン（ジョン）ら 「21世紀の消費者と企業は環境にどう貢献できるか？」『環境情報科学』（28巻4号）1999
- ・大橋照枝 『「満足社会」をデザインする第3のモノサシ』ダイヤモンド社 2005
- ・梶山恵司 「グリーン成長戦略とは何か」『世界』（平成25年2月号）、2013
- ・カブラ F、パウリ G 編、赤池学監訳 『ゼロ・エミッション』ダイヤモンド社 1995
- ・川那部浩哉 「伝統と科学から学びとる知恵」『新環境学がわかる』朝日新聞社 1999
- ・環境庁 『環境白書（昭和53年版）』1978
- ・環境省 『環境白書（平成16年版）』2004

## 環境・経済・イノベーション

- ・環境省『環境白書（平成 17 年版）』2005
- ・環境省「2010 年版 環境産業の市場規模・雇用規模の推計」環境経済情報ポータルサイト 2010
- ・環境省「市場の更なるグリーン化に向けて」（グリーン・マーケット+（プラス）研究会報告書平成 24 年 1 月）2012a
- ・環境省『環境・循環型社会・生物多様性白書（平成 24 年度版）』2012b
- ・京都大学「持続可能性指標と幸福度指標の関係性に関する調査研究」（平成 23 年度内閣府受託調査研究）（平成 24 年 3 月公表）2012
- ・栗原彬『証言水俣病』岩波書店 2000
- ・経済産業省環境政策課『検証！日本の環境経営』ケイブ出版 2004
- ・ゲーテ協会「ドイツにおける環境政策」ドイツ・バイエルン経済情報提供サイト 2013
- ・小島明「向上する債権国日本の海外収益力」『経済広報センターポケット・エディション・シリーズ』（68 号）2006
- ・小島敏郎「いま、環境の何が問題なのか - 環境問題を取り巻く世界の動向と問題の本質を捉える」（2009 年 6 月 24 日）academyhills Note 2009
- ・後藤康浩「消えた『グリーン・ニューディール』世界の低炭素化は正念場」日本経済新聞電子版（2012 年 7 月 9 日）2012
- ・小林光「環境規制と企業行動」『環境研究』（161 号）2011
- ・神野直彦『人間復興の経済学』岩波書店 2002
- ・セイラー（リチャード H.）、タッカー（ウィル）「賢明な情報開示が健全な市場を築く」『ハーバート・ビジネス・レビュー』（2013 年 4 月号）2013
- ・関志雄「深刻化する中国における大気汚染 - 露呈された『環境を犠牲にした成長戦略』の限界」（2013 年 3 月 8 日）『中国経済新論：中国の経済改革』RIETI 2013
- ・高橋徹『日本人の価値観・世界ランキング』中央公論新社 2003
- ・谷川浩哉『RIETI Discussion Paper Series 04-J-30』経済産業研究所 2004
- ・団藤保晴「『がん村』放置は必然、圧殺する中国の環境司法」（2013 年 3 月 1 日）Bloggers Today WEBRONZA 2013
- ・都留重人『経済の常識と非常識』岩波書店 1987
- ・内藤正久「エネルギー・環境問題から見たポスト京都議定書の動き（公研セミナー第 531 回）」『公研』（2007 年 11 月号）2007
- ・中村修『なぜ経済学者は自然を無限ととらえたか』日本経済評論社 1995
- ・日経 BP 環境経営フォーラム「情報開示に『自然資本』を取り入れる動きが加速」（2012 年 7 月 2 日）日経ビジネス・オンライン 2012
- ・新田和宏「環境教育が直面する最大の課題」『環境教育』（11 巻 2 号）2002
- ・日本学会会議「『人間としての自覚』に基づく『教育』と『環境』両問題の統合的解決を目指して：新しい価値観に支えられた明るい未来の基盤形成」日本学会会議第 132 回総会声明 2000
- ・日本学会会議「日本の科学技術政策の要諦」日本学会会議声明 2005
- ・日本経済団体連合会「地球温暖化政策に関する意見」（2012 年 12 月 18 日）2012
- ・橋本道夫『私史環境行政』朝日新聞社 1988
- ・藤井敏彦「今こそルール創造経営を『高度な技術力』という危険な落とし穴」『中央公論』

## 社会イノベーション研究

(平成 25 年 3 月号) 2013

- ・堀内行蔵, 向井常雄 『実践環境経営論』 東洋経済新報社 2006
- ・政木みき 「負担意識と行動からみる環境への“危機感” ~ISSP 国際比較調査(環境)」 『放送研究と調査』(2011 年 4 月号) NHK 放送文化研究所 2011
- ・松下和夫 「持続可能性のための環境政策統合とその今日的政策含意」 『環境経済・政策研究』(第 3 巻第 1 号) 2010
- ・みずほ総合研究所 「グリーン成長戦略に取り組む韓国」 『みずほアジア・オセアニアインサイト』(2010 年 2 月) 2010
- ・見田宗介 『現代社会の理論』 岩波書店 1996
- ・ムーディ(ジェームズ B), ノグレーディー(ピアンカ) 著, 峯村利哉訳 『第 6 の波』 徳間書店 2011
- ・諸富徹 「環境税による『持続可能な福祉社会』の構築を」 『世界』(平成 18 年 5 月号) 2006
- ・吉田文和 『ハイテク汚染』 岩波書店 1989
- ・吉村良一 「公害・環境私法史研究序説(一)」 『立命館法学』(261 号) 1998
- ・Edelman Trust Barometer 2012 <http://ja.scribd.com/doc/79026497/2012-Edelman-Trust-Barometer-Executive-Summary>
- ・NHK 取材班 『チッソ・水俣 ~ 工場技術者たちの告白』 NHK 出版 1995
- ・OECD “The Environmental Goods and Services Industry” 1999
- ・OECD “OECD Environmental Strategy” 2001
- ・OECD 『新版 OECD レポート: 日本の環境政策』 中央法規 2002
- ・OECD 『第 3 次 OECD レポート: 日本の環境政策』 中央法規 2011
- ・PRI, UNEP FI and Trucost “Universal Ownership - Why Environmental Externalities Matter to Institutional Investors” PRI Association and UNEP FI 2011
- ・Millennium Ecosystem Assessment Board “Living Beyond Our Means: Natural Asset and human Well-being” 2005 <http://www.millenniumassessment.org/en/Products.BoardStatement.aspx>