

2015年2月23日

## 2030年まで、国内外で2005年比の25～30%のCO<sub>2</sub>削減を

研究顧問 小林光（慶應義塾大学教授）

「エコ買いな!？」において、ここ4年ほどこの点を様々な事例に探って報告してきた。本稿はその中間総括である。

### <中間総括ポイント>

- ・京都議定書は不平等ではなく、日本経済は制約を受けていない
- ・高度成長期の公害対策は新需要・ビジネスを創出
- ・環境対策を成長に結びつけるには枠組みやルール作成が必要

### 環境対策は「経済の足かせ」——誤りのマインドセット

人間活動が拡大し続けると地球の生態系は人の生活を支え切れなり、逆襲する——。1972年に上梓されたローマクラブの「成長の限界」は、こう述べた。破局はまだ招来されていないが、しかし、人口の幾何級数的な増加はなお止まらず、他方で、GDP成長率といったフローの指標の増減に一喜一憂する心情は微動だにしていない。21世紀に予想された破局へ至る道から人類が離脱できたとは到底言えない。

破局を避ける処方箋は「ファクター4」といった名前で、既にいろいろに提案されている。要すれば、少ない資源消費・廃物排出の下で生理的なニーズを充たし、心の満足（社会的効用）を直接に高められる社会経済へ移行することに尽きる。

今日の経済のように、自然の使用に際し十分な対価を払わず、再生を妨げる一方で、その分のバブルな利益を得て発展する経済を続けていくと、ついには利益の源泉たる自然資本はなくなり、文字通りの資本であるお札の山がそびえ立つことになる。お札は燃やせば一回限りはエネルギーを生みはするものの、所詮食べられない。したがって、私たちが、この閉じた地球の上で生活していく場合には、環境を守る費用を惜しむこと、つまり環境を壊してお金に換えることは、それ自体が間違いである。環境を大切にす経済への移行は、必須だ（ついでに言えば、将来の国内での人口急減は、労働という資源の再生コストの負担を惜しんだ結果ではないかと論者は感じ、地球環境問題と二重写しについつい見ざるを得ないでいる）。

ところで、エネルギーなど資源の使用は、もともと手段であって目的でないので、節約（省エネルギー）は禁じ手でもなんでもない。ではなぜ、環境破壊が続くのか。

問題は、環境を大切にすると、そのために、今は払っていない費用を払うことにならざるを得ないことにある。「出費が増える。それも環境保全のような迂回生産になることにお金を使えば企業は赤字になるし、マクロ経済は不況になる」と心配する人が多い。他の要因が等しければ、費用の増加は、需給の均衡点を高価格・低取引量に移

すので、経済は小さくなる。まったくもって、そのとおりである。

本稿では、それが誤った「マインドセット」であることを述べたい。環境を使い倒すことでバブルな儲けを得ることを、説教して悔い改めさせようということではない。ここでは、環境費用の支出が、「他の要因を等しくせず、新しい姿の経済を生む」と述べたい。結論を先に言おう。環境費用の負担とは、資源の有効利用であり、環境ビジネスの創出につながるのだ。

### 京都議定書は不平等だった？——日本経済は損したのか

まず足元の体験を整理してみたい。

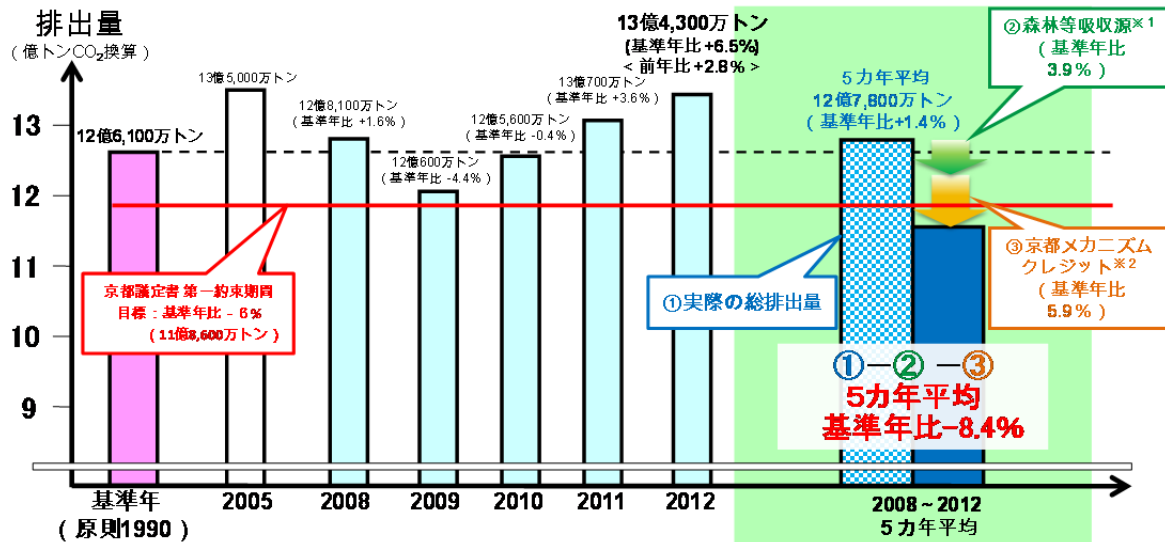
それは気候変動枠組条約や京都議定書といった地球温暖化対策が日本経済に与えた影響である。産業界や産業界の主張に近い一部の論客は、京都議定書は“不平等条約”と述べている。地球環境保全に責任を果たすべきは欧米であって、省エネに熱心な日本にはない。しかし日本の削減目標は欧米とほとんど変わらない。これは外交の敗北であり、経済の足手まといである、こうした京都議定書は葬られるべきであるし、将来とも不平等な国際ルールにコミットすべきでない、といったことを主張する。

このような言説は、果たして本当であるのだろうか。

まず、東日本大震災に起因して全国の原子力発電所がストップし、電源から供給される電力の二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出係数が大幅に悪化したにもかかわらず、京都議定書目標が達成された事実を指摘しておきたい。

図1:日本の京都目標達成状況

- 2012年度の我が国の総排出量（確定値）は、**13億4,300万トン**（基準年比+6.5%、前年度比+2.8%）
- 総排出量に**森林等吸収源※1**及び**京都メカニズムクレジット※2**を加味すると、5カ年平均で基準年比**-8.4%※3**となり、**京都議定書の目標（基準年比-6%）を達成**

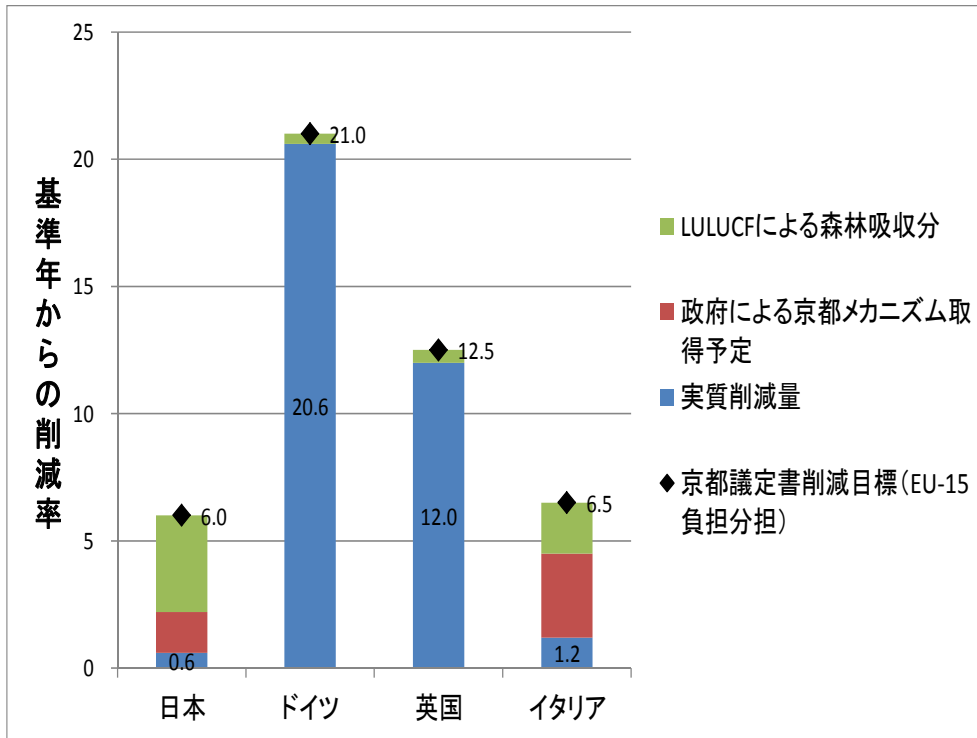


※1 森林等吸収源: 目標達成に向けて算入可能な森林等吸収源(森林吸収源対策及び都市緑化等)による吸収量。森林吸収源対策による吸収量については、5カ年の森林吸収量が我が国に設定されている算入上限値(5カ年で2億3,830万トン)を上回ったため、算入上限値の年平均値。  
 ※2 京都メカニズムクレジット: 政府取得 平成25年度末時点での京都メカニズムクレジット取得事業によるクレジットの総契約量(9,749.3万トン) 民間取得 電気事業連合会のクレジット量(「電気事業における環境行動計画(2013年度版)」より)  
 ※3 最終的な排出量・吸収量は、2014年度に実施される国連気候変動枠組条約及び京都議定書下での審査の結果を踏まえ確定する。また、京都メカニズムクレジットも、第一約束期間の調整期間終了後に確定する(2015年後半以降の見直し)。

政府が示す図1のように、最もCO<sub>2</sub>排出量の多い産業界はもちろん、家庭まで含めて国全体で省エネが進み、電力のCO<sub>2</sub>排出係数の5割近い大幅な悪化<sup>1</sup>があったにもかかわらず、国全体としては、欧州連合（EU）目標の8%削減に比べ遜色のない1990年比8.4%の削減となった。

ハンデがあっても達成できたから「京都議定書目標は緩かった」と単純に言いたい訳ではない。その背景には、強い環境対策ではなく、例えば、排出の大宗を占める産業界では、復興需要増よりリーマンショックの後遺症による世界経済の停滞、円高による総需要減が勝り、結果的にCO<sub>2</sub>が減ったという事情もあった（したがって、安倍政権登場前の不況感は、厳しい環境対策のせいではない）。けれども、論者には、目標の数値自体の相対的小ささでもなく、たまたまの不景気のせいでもなく、目標達成手段が日本には甘く認められていたことが、このハンデの中での京都目標達成の主要因であったと思われる。

図2:各国の京都議定書対応  
(削減手段の内訳)



(資料) 筆者作成

図2を見よう。京都議定書を守るために、各国（ここでは、日本の主たる競争相手であるドイツやイギリス、レファレンスとしてイタリア）を取り上げ、それぞれの国が計画した目標達成手段の内訳を削減期待量とともに示している。

CO<sub>2</sub>などの温室効果ガス排出量の削減率、という「真水」の地球温暖化対策の大小

<sup>1</sup>例えば、東京電力では京都議定書目標期間前の最小値は2000年頃の約0.36kg-CO<sub>2</sub>/kWhだったが、13年には、外国から東電が購入した排出量による削減を考慮しないとCO<sub>2</sub>排出係数は0.53kg-CO<sub>2</sub>/kWhへと悪化した。

で見ると、日本はわずかに 0.5%（詳細を言えば、肝心の CO<sub>2</sub> では、0.5% 増を日本は計画した）であるのに対し、ドイツでは 20.6% の削減、イギリスでは 12% 削減が目標であった。CO<sub>2</sub> 削減は経済の重荷だと仮定したら日本に有利な、それこそ「不平等」がなぜまかり通ったのか。それは日本の森林の CO<sub>2</sub> 吸収量の政策的な増加策を目標達成に際して大幅に見込むことを国際社会が許したからであった。これも図 2 が示しているとおりで、日本では、90 年排出量比 3.8% もの吸収量を見込んだ。

京都議定書は単純な吸収量自体を排出量から控除することを認めるのではなく、吸収量の人為的（例えば間伐による森林整備や耕作放棄地への植林など）な増加量に限って排出量からの控除を認めるものである。ところで、日本全体の森林の CO<sub>2</sub> 吸収量は 90 年比では、8% 弱であるので、約半分の量を、森林に何らかの政策的営為を加えて京都議定書上の削減量に算入する、というのがこの 3.8% の意味である。このような大胆なことを国際社会が認めたのは、日本政府の森林管理へのプライオリティづけや熱意があったのはもちろんだが、さらに重要なことには、日本が議定書に参加しないと発効できないことを熟知している欧州が、日本がこだわる環境対策の経済的な悪影響回避に配慮したことがあると論者は思っている（EU の中に、ドイツやイギリスと競合しない形でイタリアがあっても、ドイツやイギリスは受容できた。日本は、欧州主要国から見れば EU の外の「イタリア」のような存在であろう）。

京都議定書は不平等ではない。中身を正確に見れば、日本にはむしろ甘いものときえ言えよう。ついでに言えば、1990 年を基準年とした形式的な点をつかまえて、京都議定書が日本に不利なルールであるとする論拠に使われることもある（例えば、日本の排出量がピークを打った 2005 年頃を基準年にできていれば、（同じ削減量でも）目標削減率を大きく見せられる、といった屈折した理屈）。

しかし、京都議定書は各先進国に対し数値を差異化した削減率目標を義務付けるものである以上、基準年には実質的な意味はない。それでも敢えて 1990 年が使われたのは、日本に不当に重い対策を求めるためではなく、単に京都議定書の親条約である気候変動枠組条約が、先進国の対策義務を 90 年比で定めていたからだ。当時の日本政府も、基準年自体を変更する議論はせずに（むしろ 95 年の代替フロン排出量を 90 年排出量とみなして欲しい、という 90 年基準強化の主張はしていたが）、議定書の採択を認めている。

このように不平等条約論は、よほどの不勉強の結果か、強度の被害妄想に基づく事実曲解、そうでないなら、世論を欺く反環境のデマゴギーと言わざるを得ない。論者は、実は不平等条約論批判をしたいのではない。不平等論者の気にする経済的な悪影響が果たして生じたのか、ということにこそ関心がある。この関心においては、論者は不平等条約論者の仲間である。論者の関心とは、正しく言えば、環境的に緩い目標の下、経済にどのような正負の影響があったのだろうか、というものである。

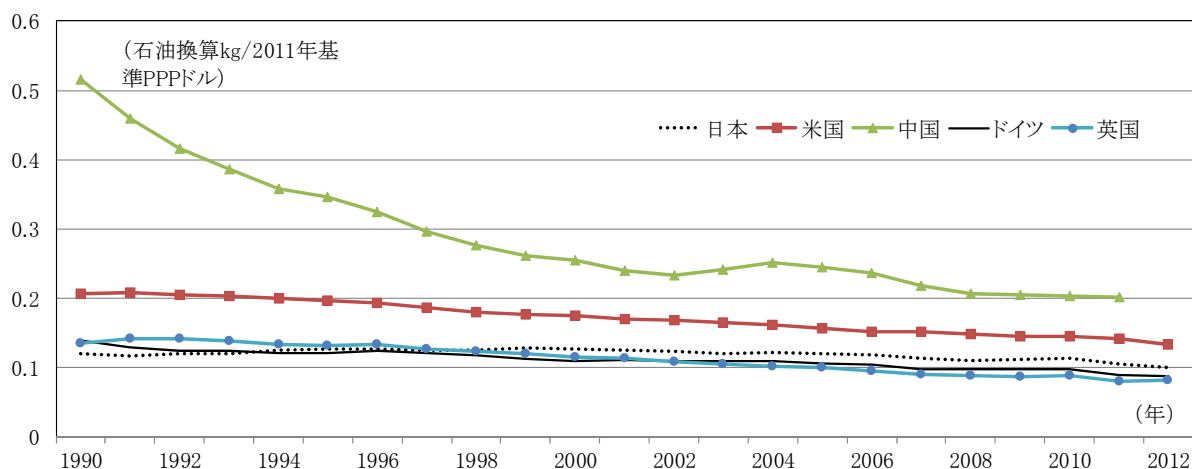
図3 CO2排出量を決める要因



ここで、CO<sub>2</sub> 排出量の決定要因を振り返ってみよう。図3のとおり、排出量は、経済活動に使われるエネルギーの総量とそのエネルギー中に含まれる炭素の密度との積で決まる。それぞれの項の代表的なインディケーターとして、前者については、GDP1単位（購買力平価で計測）を得るために投入されるエネルギーの量を、そして後者については、最も便利に使われる二次エネルギーである電力の排出係数を取り上げて、各国の数値を比較する。

まず、図4は、GDP産出に必要な投入エネルギーであり、数値が少ないほど、省エネ型の経済社会になっていることを示している。1990年代頭の日本は、不平等条約論者の言うとおりの省エネ先進国であったが、その後、徐々に省エネ性能は上がったものの、他の競争相手の方が省エネを進め、今や日本はドイツやイギリスに追い付かれ、そして追い抜かれ、省エネ先進国とはもはや言えないことがこの図から分かる。米国や中国の急改善も印象的である。

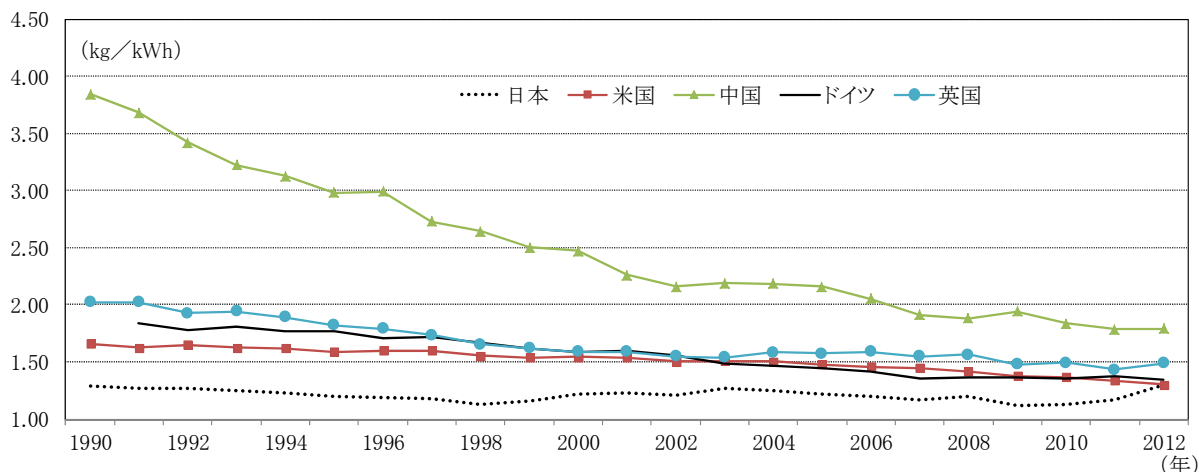
図4 主要先進国と中国のエネルギー効率(一次エネルギー消費/GDP)



出所) World Bank, World Development Indicators

図5を見よう。この図でも数値が小さい方が優れていて、きれいな電力を使っていることを示している。日本は公害対策の長い歴史の中で学んで、石炭火力のような環境負荷の大きな電源を余り使わず、1990年代頭では、クリーンさを誇ってきた。それがどうだろう。2010年代にはクリーンさではイギリスに対してやや優位を保つものの、ドイツや米国と一線に並ぶようになってしまった。

図5 主要先進国と中国の電力排出係数(CO<sub>2</sub>排出量/発電量)



出所) U.S. Energy Information Administration

結果論ではあるが、日本は、環境・省エネ対策のこれまでの成果に安住し、欧州諸国との不平等を言いつのって、枠組み条約から京都議定書までのこの時代に追加的な対策をほとんど行わないで済ませてしまった。平等を主張した日本は、その主張に殉じて省エネや再生可能エネルギー利用における優位性の追求を自ら放棄し、平等を実現した、と言えどもっと分かりやすかろう。

京都議定書の実績面での日本についての含意は見取れたが、さて、その結果、日本の経済はメリットを得たのであろうか。ここがむしろ重要な点だ。省エネや再生可能エネルギー利用に費用を掛けなかった日本は、それに加え円高もあり、電力などのエネルギー費用を大幅に低下させた。その結果、日本は成長を強めたのであろうか。この答は、皆が当事者なのでよく知っているため多言はしない。デフレにはなり、実質経済成長もごくわずか。環境対策を弱めても現実の経済に得があったわけではない。ルールの含意、功罪は、やはりあるのだな、と論者としては怖い思いに駆られる。

### 公害対策は新需要、ビジネスを創出——高度成長の経験を振り返る。

京都議定書の執行局面については、論者は、折角の世界大のビジネスチャンス日本は進んで敬遠した、との認識でいる。では果たして、環境対策に取り組んだら良いことがあるのか？という論点は、以上に述べた京都議定書への取り組みの経験からは判断できない。前述の話は「環境対策をネグレクトしても経済的に良い効果が必ず生まれるというわけではない」ということにとどまる。逆に、環境対策のように、大きな目では必要だが自分は払いたくないお金を取って使うと経済はどうなるのか。これに

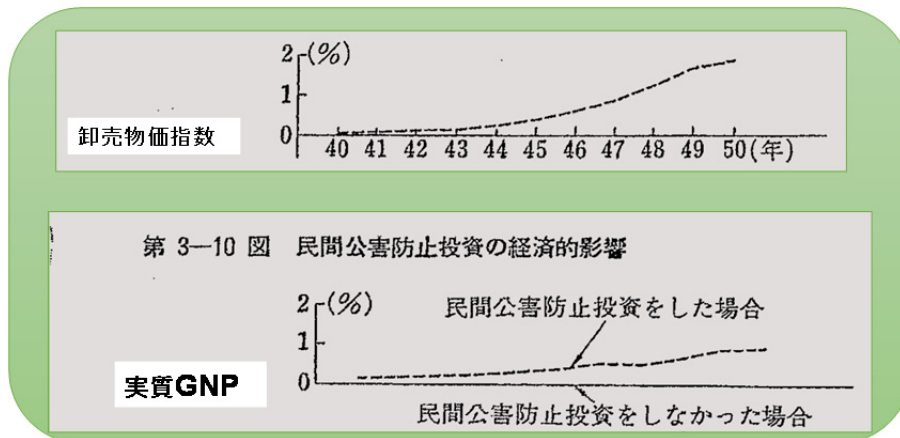
は別途の検討を要する。

このことの帰趨は実は経験済みである。我が国の高度成長期には、後追いで厳しい産業公害対策をせざるを得なかったが、環境のためにお金を大いに使った結果むしろ経済は大きくなった。これまでの発想・行動を改め、環境のために皆がお金を使えば、環境ビジネスと言う新しいビジネスが生まれたのである。

この点を昔の研究成果で見てみよう。

日本では経済成長が優先され、水俣病、四日市ぜんそくを生じさせた大気汚染（今の中国のように昼間も前照灯を点けて車が走るような重篤な大気汚染）を経験した。そして、汚染自由の経済は改められ、後追いではあるが、急速に公害対策を強め、世界でも最も厳しいと言われる対策を実施するに至った。例えば、かつては、世界で稼働する排煙脱硫装置の9割が日本に存在する、などと評価されていた。図6は、そうした厳しい環境対策を敢えて行わなかったとして仮定したシミュレーションを水平軸に取り、実際に観測された経済の成果を縦軸にプロットしたものである。この対比で見ると、公害対策は、確かに物価を押し上げた。ではマクロ経済は縮小均衡したのであろうか。否である。経済は小さくならず、むしろ年率換算では1%ポイント弱ほど成長を加速した。

図6:民間公害防止投資の経済的影響

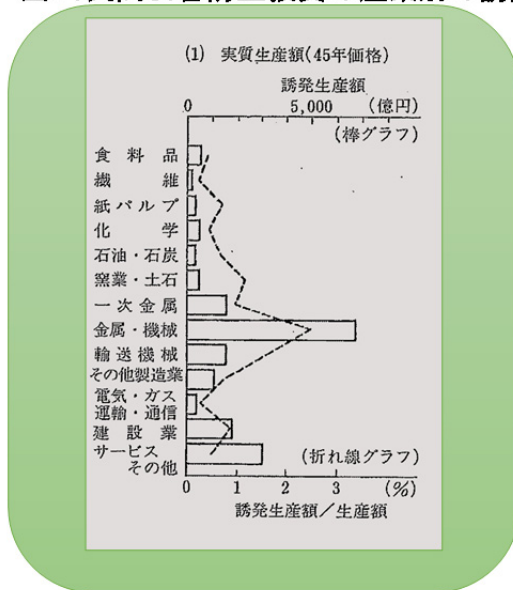


出典 昭和52年版環境白書 (P.52)

備考  
 1. 環境庁環境総合モデルによる推計  
 2. 40～50年の民間公害防止をした場合とそれをしなかった場合のシミュレーションを行い、両者の差を比率で表したもの

それは図7が説明している。各企業の公害防止設備支出が様々な産業への需要を広く誘発し、経済は大きくなったのである。簡単に言えば、環境対策という新種のビジネスが生まれたのである。

図7:民間公害防止投資の産業別の誘発



備考  
 1. 環境庁環境総合モデルによる推計  
 2. 40～50年の民間公害防止をした場合とそれをしなかった場合のシミュレーションを行い、両者の差を比率または実額で表したものを

出典 昭和52年版環境白書(P.54)

こうしたことは将来に向けてはなかなか予測しがたい。予測に使う経済モデルは、環境対策抜きにすべての資源が完全に雇用され効率的に営まれる経済を前提にしている。そこに、エネルギー資源の要素価格を上昇させ、また新ビジネスを突っ込んでも、様々の資源は当初の予測より非効率に使われ、成長にはロスが生じる結果となる。汚染による外部不経済が否定されるので、バブル（社会的な費用を負担しない成長分）がはがさされ。そうした訳で、すべての費用増加は経済を成り行きケース（BaU）よりも悪化させる。これは経済モデル、特に一般均衡モデルの宿命であって、逆に言えば、一般均衡モデルは、価格低下で成長を実現できても、新技術・新商売による成長の実現、すなわちウオークマンやプリウスの発明やそれらによる成長は、悲しいかな内生させることはできないのである（そうした弱点を補うため、全般的な省エネ技術進歩率のようなものをそれとなく外生的にモデルへ挿入しているが、論者には小手先の解決手法と映る）。事実は雄弁であり「モデル予測よりも奇なり」ということにどうしてもなってしまうのである。

### 節電などで環境ビジネスの勃興の動き

以上で見てきたように、環境を大切にすることは、決して反経済的ではなく、むしろ、経済を一層効率的なものに変える営為なのである。資源に正当な対価を支払え、というのは、経済学の最も中核的な教えなので、環境利用に今以上の対価を支払うことは、教科書的には正しいことすらある。

そこで、発想を一步進めると、環境を成長のバネに使おうという動きが出て不思議ではない。

今、世界を見ると、省エネや再生可能エネルギー利用、そしてスマートグリッドのような賢い需給調節技術が新たなビジネスチャンスを広げている。例えば、イギリスでは、再生可能エネルギーへの官民の強力な投資（2012年までの3年間で約5兆円）



の結果、雇用、成長率や貿易黒字へ、それぞれ3万人の増加、年率0.3%ポイントの上昇、そして年間8500億円相当分の貢献があったという（本センター会報では2013年6月21日付の「エコ買いな」で詳報）。

2000年代の日本は、（今は円安下で物価上昇を誘導し、給与の引き上げなどのインフレ政策を取っているが）既存のビジネスの中で、環境費用節約に加え、労賃や下請けへの支払いをも削って熾烈な安売り競争を勝ち抜こうとしたが、儲けは細るばかりであった。イギリスの事例とは好対照である。

イギリスでは、スターン卿のリーダーシップの下、膨大な経済的な研究を積み重ねた結果を2006年に公表した。この成果によれば、環境対策を十分していない非持続可能な経済が環境劣化させて金銭に替える形で成長を続けたケースでは、21世紀末の世界のGDPを5~10%（非市場的価値の損害も考慮すると14%）を失わせる被害が起きる一方、きちんと地球温暖化対策などを講じたケースでの費用は、対策が軌道に乗る2050年時点でもせいぜいGDP比1%であるとされた。つまり、差し引きのネットの経済的な価値は、環境対策の結果増えるのである。要すれば、環境対策は経済的に引き合うのである。これらの過程で、例えば、再生可能エネルギー製品・サービスの市場規模は、2050年までには年商5000億ドルの規模に成長していこう、などとした。

省エネには発電と同等の役割がある。この分野でも可能性はまだまだ尽きない。スマート化を含めた、3.11以降の節電ビジネスの興隆、そして、円安によるエネルギー価格上昇が、例えば、コマツの例のように、高度成長期の工場を根こそぎ改築して抜本的な省エネを実現する事例などを見ると、とても頼もしく思われる。

2012年に、前回の地球サミット（1992年）の20周年節目に再度、ブラジルはリオ・デ・ジャネイロで開かれた「持続可能な開発会議ーリオ+20」では、グリーン成長の概念が取り上げられた。前述のイギリスは、再生可能エネルギーに力点を置いているが、そうしたイギリスだけでなく、フランスでも、グリーン成長に期待が寄せられており、環境グルネル政策との呼称の下、都市改造を中心とした一連の環境経済政策が行われている（フランスについては、本センター会報2015年1月5日付で詳報）。米国では、オバマ大統領の下、そしていくつかの先進的な州においても、脱石炭・燃料軽質化を通じた経済の効率化が進められている（米国の動きについては2014年6月30日付け及び同年11月4日付けにて詳報）。そしてお隣の中国は、今や世界最大の再生可能エネルギーへの投資国となっている。

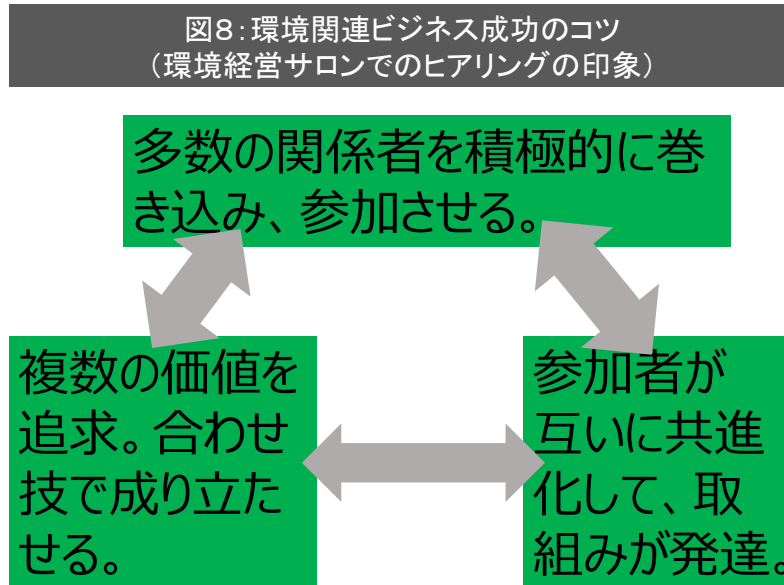
地球は大きくならない一方、人類の人口はなお幾何級数的に増加する。そうである以上、環境保全は増加する実需であり、それに応えるビジネスは間違いのない勝ち馬だ。人類規模で勃興しつつある環境保全ニーズの充足に向け、新たな付加価値を創出し、獲得する挑戦こそが報われる。

この挑戦の中にこそ、花鳥風月の移ろいを愛で、もったいないと言って万物をあわれみ、生態系の支え合いや輪廻転生を当然視してきた我々日本人の比較優位、そして出番がある。

論者は、そう確信し、環境省を退官後のここ数年、環境経営サロンという会合に数多くの企業人に参加してもらって討議を重ね、環境ビジネスのための経営の向上や普及策を考えてきた。

片や、環境をタダで使うことによって低価格を実現する製品やサービスがある中で、「良貨」たる環境性能に優れた製品・サービスが悪貨を駆逐するのは容易ではない。そこには、戦い方や土俵づくりのコツが要るのである。

環境経営の成功のコツとして既にいくつか分かったことがある（図8参照）。



注) 詳しくは、拙編「環境でこそ儲ける」東洋経済新報刊を参照。

例えば、あらゆる製品・サービスに環境側面があるので、それを向上させれば何でも環境ビジネスの対象になること、その場合には環境上の付加価値の押し売りではなく、併せて向上する他の価値も需要家にアピールすべきこと（コ・ベネフィット）、需要家も供給者も共有できる環境保全のストーリーを作り込むこと（コ・デザイン）、バリューチェーン参加者全員が互いに支持し合い価値を継続的に高めていく「共進化」を目指すこと（コ・エヴォリューション）、といった諸点である。

ここで、日本における環境ビジネスの今後の進め方に関し、数点、思うところを述べたい。

第一は、地域への落とし込みである。

近時の環境ビジネスの立役者である、省エネも、再生可能エネルギーの開発利用も、スマートグリッドも、さらには、エネルギー以外の諸資源の節約や再（生）利用も、気が付いてみると、みな、それぞれの現場へのきめ細かな実装、即地的な対応によって初めて成し遂げられるものである。今日の環境ビジネスは、グラスルーツ資源型ビジネス、あるいは即地的にカスタマイズされたビジネスと命名できる。この意味で、環境経営成功のコツの最後に掲げたものが、中でも一番肝心要のコツになってくると言えよう。

近時、地域経済の再生、地域創生の重要性にスポットライトが当てられている。このための政策は、当然ながら、地域社会とのコ・デザイン、共進化を目指すものになるだろう。したがって、それは環境ビジネスを一層円滑にさせ、また、成功させるのに役立つに違いない。今後の地域創生の取組みは、環境ビジネスの視点からこそ注目する

べきである。

第二に、日本は、環境製品・サービスの一層の高度化のステージでこそ利益を出すことを心がけ、いたずらに大量生産による利益出しを狙うことを慎むべきである、と述べたい。

日本人が得たいのは人的資源や知恵に対する十分な報酬である。大量生産に必要な土地代や、エネルギー代も日本では相対的に高いので、無理に大量生産を隣国の中国などと競うと人件費を中国並み、あるいはそれ以下にしていかなければならない。大量生産で勝負するのは、日本にとっては 1980 年代までのモデルであろう。大量生産段階では、利益は、企業の退出水準近傍に貼り付き、チキンゲームが展開される。したがって、今後の日本は、そのような勝負は避け、垂直分業に徹し、困難だが利幅も大きい創業者としての利益を取りに出るのがよいと思われる。そう割り切るとなれば、後述するように、環境経済政策もそうした視点で設計することが必要になろう。

### 枠組みやルールは不可欠～今欲しい、政策的な取組みは何か。

最後に、地球環境を人類の住処として末永く保全していくのできる経済へ移行する上で、今、政策面で手を付けたらよいと思うことをいくつか提言したい。中でも、ルールづくりは政策の出馬なくして困難であり、この点をいくつか見てみたい。

#### (1) 良い地球環境保全ルールづくりへの役割の発揮

国内の取組みと国際的な取組みとは相互支持的な関係にある。良い国際約束が、国内での取組みを盛んにし、国内の取組みが一層優れたものとなると、国際約束も充実する、という具合に互いに進化を重ねていく。論者の担当したことで言えば、オゾン層を守るフロン生産規制や排出抑制対策がまさしく一つの好例である。

そこで課題となるのは、2015 年末にパリ(ブルジュ)で開かれる国連気候変動枠組条約の第 21 回会議 (COP21) において国際社会は何を獲得するかである。京都議定書のカバーする先の 2020 年代の、新興国や途上国を含む世界全体の地球温暖化対策に関する新ルールが取りまとめられる予定となっている。

日本は、原子力発電所の停止と、エネルギー政策の根幹の不透明などのハンデがあって、これまでのところ、国際的に見れば大変寂しい内容の削減目標案しか提示していない。幸い、今回定められる新国際ルールは、各国一律の削減目標を強いるものでなく、各国が、地球のためにどんなコントリビューション(貢献)ができるか、という観点で、自ら進んで国際社会に約束したことが、それぞれの国の国際的に果たすべき役割になる。その目標がその国に妥当なものかは、国際的ピア・レビューがあるものの、直ちに否定をされるという性格のものではない。そこで、日本の消極姿勢が、世界全体の足を引っ張る、もっと言えば障害になるような懸念は少ない、と考えられる。かつての日本であれば「日本はここまでしかできないから、世界の対策もここまでにして欲しい」と主張しかねなかった。そんな我儘でも国際社会は多少配慮してくれた(前述の吸収源の扱いなど)が、今回は、邪魔することができないだけでなく、交渉への参加も難しいジャパン・パッシングになってしまう可能性もある。京都議定

書で約束していたレベルのことすら今後は履行しない、とあからさまに手を抜くのは国際社会で日本がこれまで培ってきた名誉を棄損する可能性すらある。

論者は、第一とにかく、世界の足を引っ張るようなことは避けて欲しい、と願っている。

この観点で、論者は、2020年から30年の累計排出量において日本は、国内において京都議定書の目標であった1990年実績比6%削減（米国と基準年を揃えると2005年比約12%削減）を引き続き果たしていくことは少なくとも明言すべきと考える。さらに、国際社会が、京都議定書以上の努力を払おうとしている中で、国内では原発の穴を埋め得る省エネや再生可能エネルギー利用に時間が掛かることを考えると、国外での温室効果ガス削減に対しても国内と同等以上の貢献を果たすことを明言すべき（内外併せて、例えば、2005年比約25~30%削減。これは偶然だが、米国の新目標と擬せられる数値とほぼ同一である。）とも考えている。

このほか、2050年には、既にG8サミットの場合で公約しているように80%の削減を行うことの再確認や、2030年から50年に掛けては、2020年から30年の期間と同様に累積的な温室効果ガス排出量に上限を設ける形で対策を進めていくなどのことも明言できるのではないだろうか。以上のようなパッケージで臨めば、日本が、国際社会の団結や努力の一致した向上に消極的である、という印象は生まないで済むのではないか、と思っている（もちろん、これでは、率先垂範によって国際社会を引っ張ったという積極的な印象を生むには程遠い。更なるコミットメントができるよう、この半年の国内での議論の深化に大いに期待したい）。

日本自身のことはさて置き、冒頭に述べたように、国際取組みと各国の国内取組みは相互支持的である以上、国内で始められなくとも国際的に始めるべきことを提案することにも価値がある。

例えば、かねて日本が途上国と協定を結んで実践してきた、当該国との協力の下で削減対策を行い、その結果生まれたBaU比の削減量の一部をクレジットとして日本の削減量に算入するJCM（Joint Crediting System）を、他国も広く利用できる国際ルールとしていくことが考えられる。このJCMは、もともと条約でも認められていた共同実施活動（AIJ:Activity implemented jointly）の一種であって、その精密型とも言えよう。京都議定書上のCDM（Clean Development Mechanism）のカバーする対象プロジェクトを、非収益的なものから、一層収益的な一般ビジネスにまで拡張したものとも言えよう。

国際ルールを強制執行することはできない以上、国際ルールは、そこに加わる国々が自らを縛り、律することが利益だと思えるものしか作り得ない。そう観念すれば、地球を守るための取組みにおいては、各国のそれぞれに異なる、地球に良いあらゆる良いことを組み込むことのできるルールになることが必要なのである。

そこで、ビジネスにも出番がある。本稿でここまで述べてきたように、ビジネス全般の環境側面の性能向上こそが今後の鍵である。JCM以外にも、民間の活力を地球大の公益実現に役立てられる仕掛けは考案できよう。例えば、国際的な業界団体が国際商品について定める世界共通の環境性能スタンダードなどは大いに発展させられるべきであろう。また現在、論者は、研究の委託を受けて、持続可能な開発支援を行える

新しいタイプの資金メカニズムの考察を進めているが、我が国の民間企業が、国外において環境側面にも十分配慮した現地進出を行おうとした場合の「困りごと」などは、今後の国際ルールづくりの、いわば「宝の山」である。

## (2) 国内における環境共生型の経済活動を円滑に進めるルールや仕掛けの例

既に述べたように、日本は環境ビジネスの創業者の利益を狙う必要がある。この観点から見ると、以下のような仕掛けやルールが発想されよう。

### ① 地域の様々な取組のパッケージによるシナジーを評価できる新発想の財政支援

各地行われる、環境に役立つ個々の取組みについて、政策的な支援があったり、なかったりでは、その影響で地域の取組みの組み合わせが規定されがちになって特定のものに誘導され、逆に言えば、地域の創意や独自性を反映させにくくなる。いろいろな取組が組み合わさって発揮されるシナジー効果もどこに帰属するか分からず正しく評価できないことになる。そこで、地域の様々な取組全体のアウトカムを全体として政府に認定してもらい、その大小（例えば予想削減量）に比例した額の支援を受けられる仕組みがあったらどうだろうか。その取組みのパッケージに対して地域に一括提供される資金は、地域における配分の機動性・柔軟性を確保する必要がある。そのため資金の性格は交付金が望ましいとも思われる。さらに、地域の様々な取組みが確実に、そして、相互に整合的に行われることを担保するため、認定を受ける取り組みは、環境教育・環境取組促進法に規定する「協定」などとして保護されることを条件づくとさらに効果的と思われる。特定の行動のみを政府が支援する仕組みは、政府の失敗に陥りがちであって、手段を限定せず、成果に比例した支援を行う方が経済学的には効率的である。石油石炭税の税收を原資とするエネルギー特会による支援などはこうした改革をすることが望まれる。

### ② 東京オリンピックに関する特別の取組みへの環境配慮契約法の適用

東京オリンピックを迎えるに当たっては、史上初のマイナス CO<sub>2</sub>オリンピックになること、ごみを出さないオリンピックになること、観客が 100%公共交通機関によって来場することなど、大胆な約束を日本は国際社会に対して既に行っている。この約束を実現するための取組みには、民間の優れた独創的な役割を組み込む必要があり、政府から民間への請負の仕組みでは到底担保し得ない。そこでオリンピックに関連する各種の民間の環境取組みについて環境配慮契約法の政令を改正し、環境配慮契約の対象となるようにして、単純な価格競争による劣悪な取組みを避けることができる仕組みを整えるべきである。このことにより、2019 年のプレオリンピック、20 年のオリンピックをして、日本における自然共生・資源循環型地域づくりの先導ケース、生きた見本として、世界に対して発信していくことができる。

### ③ 規制的な政策の強化

奨励的な政策は仮にその奨励のインパクトが少ないものでも、規制的な政策と組み合わせることで、環境に良い行動をした場合と悪い行動をした場合との差が機会費用として大きく意識されるように改良できる。このため、奨励的施策と規制的な施策の

パッケージは、奨励的な施策の単独実施よりも行政支出の削減の上からも望ましいと言える。既に、欧州諸国では、建築法制、都市計画法制において、その目的に環境保護を明定した上で環境保護のための規制を逐次導入している。スペインを嚆矢とするソーラーオブリゲーションは有名であるが、我が国内でも、京都市条例のように、太陽光発電や熱利用などの地産のエネルギーの地消を義務付ける規定を持つルールが登場している（この条例は、成果は未公表であるが、聴取したところでは、完全に尊重されて実行されている）。国民の法的確信の深化を踏まえて、法的ルールにおける環境保全義務の強化を図っていくべきであろう。こうしたものとしては、環境レポート法を改正して行う、企業環境情報開示の義務付けのように実行可能なものは数多い。

#### ④ 地域の削減量アグリゲーターといった事業主体の事業を規律する法的根拠の整備

地域でネガワット（発電を回避することのできる省エネクレジットのようなもの）を創出し、それを束ねて電力供給者に販売し、発電回避利益の分け前に与る会社、あるいは、それと併せて削減クレジットを取得し第三者に販売する会社など——いわゆるエリア・エネルギーマネージメントを行う主体に関しては、これを規律し育成する業法がない。単なるエネルギー供給事業ではないので、供給責任や継続性といったエネルギー供給上の公益のみで縛るのではなく、環境保全の役割発揮という別の公益で、むしろ育成すべきところもあり、エネルギー業法でない器でその規律・育成を図っていくべきだろう。こうした会社への市民出資の保護、債務保証なども考えられる。

#### ⑤ その他

上記に加え、詳細は省略し、項目のみ掲げれば、環境共生型の経済へと国内経済を移行させる力を持つルールや仕掛けには以下のようにいろいろなものが考えられる。近時、産業のエコシステムという言葉が使われるが、まだまだ安易に過ぎよう。本当の意味で生態系の40億年の智慧から学べば、人類が、そして日本人が率先して、行うべき取組みはいろいろにあらう。世界各国がグリーン成長を具体化させる政策に知恵を競っている現状において、日本も大いに奮起が期待される。

- ・ 地域の環境資源の活用を裏付けとして発行される地域エコマネー
- ・ 志のある資金の創出を支援する（実物給付保証担保付）出資奨励措置
- ・ 企業等の環境取り組みによって SCOPE 3（製品・サービスの製造から販売、利用まで）でもたらされる（上流、下流で誘発される）環境負荷低減効果の推計サービス、あるいは認証の事業

環境対策、環境ビジネスは、人類と環境との間の物資やサービスの交換を双方にとって報われるものにする上で鍵となる活動である。そうした眼で見ていただきたいのであって、環境制約といった発想を、もう一皮むいて、生態系の善き一部になる発想へと進化させていく必要がある。

### <参考文献>

小林光編著「環境でこそ儲ける」（東洋経済新報社、2013年3月）

小林光編著「ザ・環境学」（勁草書房、2014年1月）

小林辰男・鈴木達治郎・小林光・岩田一政「[経済構造変化で2050年度のエネ消費、40%減に～省エネルギーは成長のバネ～](#)」（日本経済研究センター、2014年11月）

本稿の問い合わせは、研究本部（TEL：03-6256-7740）まで

※本稿の無断転載を禁じます。詳細は総務・事業本部までご照会ください。

---

公益社団法人 日本経済研究センター  
〒100-8066 東京都千代田区大手町1-3-7 日本経済新聞社東京本社ビル11階  
TEL:03-6256-7710 / FAX:03-6256-7924