室蘭工業大学
学術資源アーカイブ
Muroran Institute of Technology Academic Resources Archive

環境税の理論と国際的動向

メタデータ	言語: jpn 出版者: 室蘭工業大学 公開日: 2007-06-07 キーワード (Ja): キーワード (En): environmental tax, global warming, energy suuply and demand, renewable energy, sustainable development 作成者: 菅野, 光公 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10258/140

室工大紀要第50号(2000)111～124

環境税の理論と国際的動向

菅野　光公[*1]

Environmental Tax —The Theory and The International Trend

Koko KANNO

(原稿受付日　平成12年4月28日　　論文受理日　平成12年8月31日)

Abstract

Global warming issue is one of the biggest problems in the 21st century. Reducing the emission of the green house gases (CO_2, CH_4,N_2O,HFC,PFC,SF_6) is the most important policy for the developed countries that should take non regret policy. The 38 countries (so called Annex I countries) have agreed that the total reduction of the GHGs in the average between 2008 to 2012 should be –5.2% comparing 1990 at the COP3 in Kyoto in 1997. Among the GHGs, CO_2 has 55% contribution in the world toward the global warming, so the reduction of CO_2 is the first priority for each country. In this paper I reviewed previous study and have created a new theory which is " the International Environmental Tax" in the chapter 5. After researching the trend of the Environmental Tax Policy in the world, I have proposed the new Environmental Tax Policy to reduce CO_2 and to protect the global warming.

Keywords : Environmental Tax, Global warming, Energy supply and demand, Renewable Energy, Sustainable development

1.はじめに

本論文は、学位論文として提出予定の「地球温暖化防止に向けた日本のエネルギー政策転換と環境税導入の研究」の後半部分を構成するもので、前半部分は2001年3月までに、学会誌に投稿する予定である。

1.1　COP3以後

1997年12月の「気候変動に関する国際連合枠組条約・第3回締約国会議（COP3)」において、締約国全体としては2008年から

*1 国際交流室

2012 年までの５年間を平均して、1990 年比 5.2%の地球温暖化ガス（CO_2,CH_4,N_2O,HFC,PFC,SF_6）を排出削減する目標が合意された（京都議定書）。この議定書は参加 158 か国のうち、55 か国が議定書を批准（議定書を正式に締結）し、かつ附属書Ｉ締約国（38 か国、表３参照）の CO_2 排出量合計のうち55%以上を占める（1990 年ベース）国々が、議定書を正式に締結した日から 90 日後に効力を生ずるものと定められた。京都議定書が制定されてから２年半余り経過したが、今日（2000 年８月）、まだ同議定書は発効しておらず、国際的な法的拘束力を持つものとはなっていない。

いっぽう、地球温暖化ガスの中で、最も温暖化寄与度の高い二酸化炭素（CO_2）の排出動向を見ると、1996 年度の CO_2 排出量世界合計が、1990 年と比較して 6.8%増加[1]している。日本の場合、1998 年度の CO_2 排出量は 1990 年度比＋5.4%である。98 年度は経済活動が停滞したため、この程度の伸びであったが、96 年度には＋9.5%(90 年度比)を示した（表１）。

京都議定書の発効の遅れも一因となって、わが国における地球温暖化ガス排出削減のための抜本的な政策は、いまだに打ち出されておらず、このままでは地球温暖化は進むばかりと予想される。2010 年頃までに間に合う具体策のひとつとして、環境税が提唱され、わが国でも議論が始まっているが、そこに一石を投じるために、本研究において独創的な 21 世紀型国際環境税を提案する。あわせて、日本が地球環境問題解決のために世界に貢献し、国際世論をリードするための方策についても考察する。

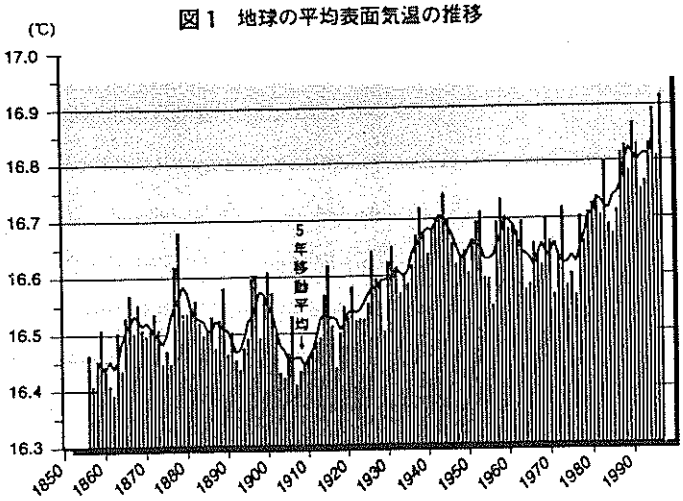
1.2　地球温暖化の原因と結果に関する一考察

2000 年３月 24 日、時事通信社の配信によれば、「アメリカの首都ワシントンの春を彩る桜の開花が、1970 年頃に比べて一週間以上早まって来ており、この現象についてスミソニアン研究所が、CO_2 排出量の増加による地球温暖化が原因、と警告する報告書を公表した」ということだ。

19 世紀から 20 世紀にかけて、地球の温暖化は年ごとに進行してきており、地表平均気温を見ると 1990 年代は、20 世紀初頭より 0.4 度、70 年代と比べても 0.2 度上昇している（図１）。こうした地球温暖化現象によって、気候変動や海面上昇が引き起こされ、地球環境に重大な変化が生じつつある。

地球温暖化の主因である大気中の CO_2 濃度変化は、19 世紀初頭までの約 1000 年間ほぼ 280ppm であったものが、以後上昇に転じ今日では 360ppm に達している（図２）。

図１　地球の平均表面気温の推移



（出所）National Oceanic and Atmospheric Administration

表１　日本のエネルギー起源二酸化炭素排出量推移

年度	90	92	93	94	95	96	97	98	98/90
エネルギー起源 CO2(対前年度比)	287.2	296.0 (1.2)	290.3 (▲1.9)	309.1 (6.5)	310.5 (0.4)	314.6 (1.3) 96/90 ＋9.5%	313.8 (▲0.2)	302.7 (▲3.5)	(5.4)
一人当たりCO2	2.32	2.38	2.33	2.47	2.47	2.50	2.49	2.39	(3.0)
(参考)人口(万人)	12,361	12,445	12,476	12,503	12,557	12,586	12,617	12,649	(2.3)

（注1）排出総量の単位は「炭素換算百万トン」、一人当たり排出量の単位は「炭素換算トン」、（ ）内は対前年度比増減(96)
（注2）人口は、総務庁統計局による各年度10月1日現在の値。

（出所）資源エネルギー庁

気温上昇も、CO_2濃度上昇も、地球物理学者達が指摘する通り、いくつかの要因が複合したものであるが、人間活動、それもイギリスにおける産業革命以降の、先発工業化国の産業・経済活動によるCO_2排出が大気中のCO_2濃度上昇をもたらし、それが原因となって地球温暖化を引き起こしたとする考え方は、定説として信頼できる。

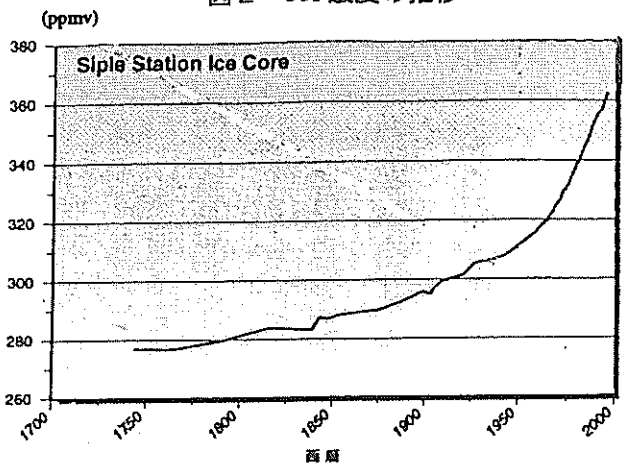
小宮山宏は「CO_2などの温室効果は事実であり、その結果として温暖化は確実である。たしかに定量性にかんする不確実性はあるが、温暖化に科学的根拠はある。一方、温暖化を否定する科学的根拠はない。」(2) としている。

これに反して槌田敦は「多くの研究者は、大気中のCO_2濃度の増大が気温を上昇させるという。しかし、事実は逆である。(中略) 大気中のCO_2濃度の増加で温暖化するのではなく、気温（海面温度）の上昇でCO_2濃度が増えるというべきである。」(3) と主張している。槌田の論に従えば、気温上昇が原因でCO_2濃度増加は結果だということになるが、この論理展開では、今から5000年前の地球が完新世の最高温度を記録していたにもかかわらず、CO_2濃度が280ppm程度であったことが説明できない。(図３・図４)

近代資本主義生産方式は、市場における競争に勝利するために、生産コストの引き下げが至上命題となり、これは大量生産によって達成されて来た。大量生産は必然的に過剰生産をうみ、市場の暴力によって恐慌の洗礼を受けながらも、あくなき需要拡大（大量消費）努力と大量廃棄によって、生き永らえて来た。人間の生産・消費・廃棄活動が、地球の許容量範囲内に収まっていた間は、こうした諸矛盾(無理）は経済循環や戦争（不生産的浪費）などのメカニズムによって吸収されて来たかに見える。けれども、地球の限界をこえて許容量オーバーが明確な形で人類につきつけられた問題こそが、CO_2など地球温暖化ガスの増大による、地球温暖化危機である。人類が経済活動によって引き起こした温暖化という環境悪化は、人類の手によって解決されなければならない。20世紀の一時期、命脈を保っていた社会主義体制も、地球温暖化の元凶としては、資本主義体制と同罪である。

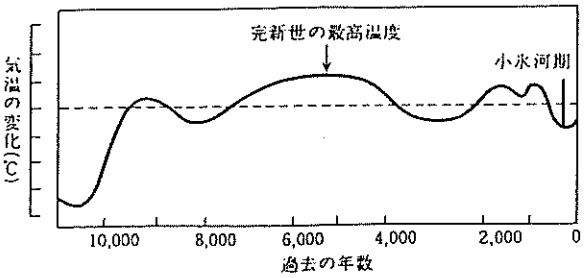
人間活動によってもたらされた、地球のバランスを崩すような温暖化ガス排出は、人間自身が元にもどすべきで、そうしてこそ未来に責任を持つ環境倫理的態度であろう。そのための省エネルギー努力や、新エネルギー開発は万人の利益につながるものであり時代の如何にかかわらず有益である。にもかかわらず、槌田のごとく「無意味な温暖化対策」(4) として、CO_2排出削減努力を冷笑するかのような態度は慎しむべきである。

図２　CO_2濃度の推移



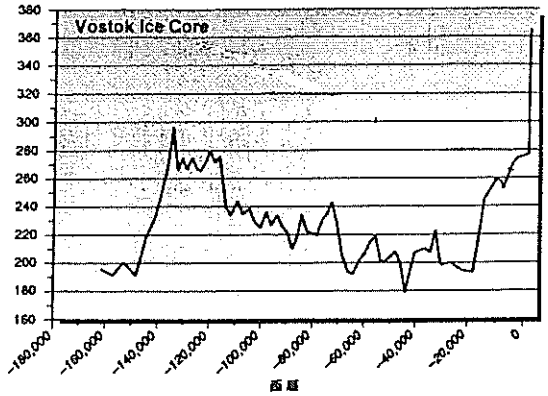
(出所) Physics Institute, University of Bern

図３　10000年前までの平均気温



(出所) Houghton *et al.* (1990) p. 202.

図４　CO_2濃度の推移



(出所) Laboratoire de Glaciologie et de Geophysique de l'Environnement

2. 環境税の理論

2.1 国際公共財と国際環境税

大気は国際公共財である。大気中に含まれるCO_2も、それが地球に適度な温室効果をもたらす濃度で安定している限りにおいて、国際公共財といえる。この適切な濃度をここでは、経験値に基づいて 280ppm として論を進める。大気中にCO_2等の温室効果ガスがもし存在しなければ、15℃の現在の地表平均気温が、氷点下１８℃となる。つまり、CO_2等の温室効果[5]（プラス３３℃）のおかげで、地球環境が形成されてきたのであり、280ppm 程度のCO_2は人類にとって必要なものだが、問題はそれを超えるCO_2濃度である。

過剰なCO_2は国際的大気汚染物質といえる。この汚染物質を国際協力によって除去し、そのためのコスト負担を公平な国際的ルールによって分担する合意が得られれば、地球温暖化問題解決の展望は開ける。しかしながら現実は、280ppm 以上のCO_2は国際的大気汚染物質だとする国際的合意も不十分で、過剰なCO_2を除去する国際ルールも無い。国際公共財の汚染は、例えば国際環境税のようなシステムで除去し、防止する事が望ましい。けれども、世界の実情は、課税を国家の主権としていることから、本論文においてはひとまず問題を一国の国内税制に限定して考察して行く。環境税に関する議論は、当面国内税制の範疇に限定して行わざるを得ないが、問題がグローバルである以上、21 世紀には国際的な税制をも視野に入れて検討していく必要がある。

2.2 応害原則

租税原則には、これまでの所、税を納める能力に応じて課税する応能原則と、公共財や公的サービスから受ける便益に応じて課税する応益原則とがあるとされて来た。応能税の代表例は所得税で、応益税のそれには自動車税やガソリン税がある。現在北欧諸国などで実施されている環境税（炭素税）は主として化石燃料に課税されているものであり、化石燃料中に含まれる炭素が燃焼してCO_2となり、大気に放出されることに課税するものである。これは PPP（汚染者負担原則：Polluter Pays Principle）の考え方に基づくもので、環境への加害度に応じて課税されているが、筆者は、この「加害行為」を明示するために、PPP に基づく課税原則については**応害原則**という新たな呼称を用いることを提唱したい（表２）。

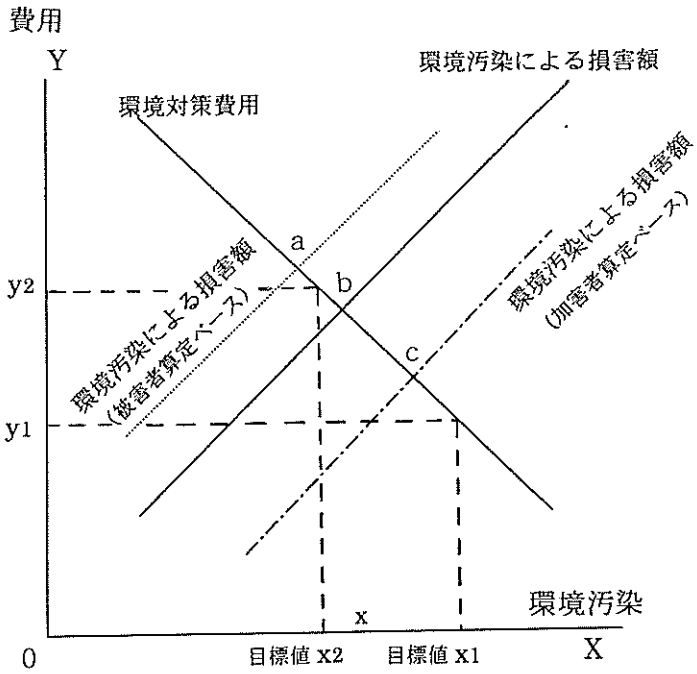
表２　租税原則

租税原則	考え方	代表例
応能原則	累進的負担	所得税
応益原則	受益者負担	ガソリン税
応害原則	汚染者負担 (加害者負担)	炭素税

2.3 環境税の基本理念としてのピグー的課税

前述した応害原則による、汚染者負担を税金として課すものが、ピグー的課税である。環境汚染物質の排出量に応じて、租税を課すことにより、生産者コストが上昇し製品価格が高くなる。消費者は価格高騰をきらって消費を抑制するから需要減少→生産量減少→汚染物質排出量減少という図式が期待できる。他方、生産量の減少をきらう生産者は、租税よりも安いコストで達成可能な公害対策を工夫し導入するから、ピグー的課税には環境対象投資促進へのインセンティヴ効果がある。このことから、ピグー的課税には間接的規制効果があると言える。問題はピグー的課税額を具体的に決定するための定量化作業である。作業をするとしても、環境汚染問題の場合、被害者と加害者とでその「環境汚染損害額」の認定に差が生じる（図５．ａとｃ）。

図５　環境汚染費用と環境対策費用の相関関係



因果関係が明らかで地域限定型の公害病の場合、第三者の裁定によって妥協点（図 5.b）を見出すことも可能かもしれないが、地球温暖化問題におけるCO_2排出の具体的損害額算定作業を想定すると、この計算は不可能だといわざるを得ない。[6] [7]

そこで、b点を仮定する手法、言い換えるとある環境基準目標値（図5．x）を設定して、この目標実現のため環境対策費用を算出する手法が実現性の高いものとして考案された。

2.4 ボーモル・オーツ税

環境税理論としてのボーモル・オーツ税理論は、目標管理型試行錯誤方式ということが出来る。先ず、科学的知見に基づき環境政策当局が、ある環境基準（図5.x_1）を設定する。この基準（目標値）を達成するための費用（図5.y_1）の近似値を想定して、そこから税額を算出する。課税を実施してみながら環境基準の達成度を測定し、その達成状況に応じて、税額を上げ下げしながら最適課税レベルを見つけ出すとするもので、試行錯誤方式と呼ばれる所以はここにある。環境基準x_1が現実のものとなってみて、なお環境改善が必要と市民や政策当局が判断すれば、目標をx_2へと引き上げれば良いのである。京都議定書で合意された各国の地球温暖ガス削減目標[8]（表 3）はボーモル・オーツ税導入にあたって、第一段階としての目標値とすることが出来るだろう。

表3 COP3付属書Ⅰ締約国の地球温暖ガス削減目標[9]

削減率#	締　約　国
－8％	オーストリア、ベルギー、ブルガリア* チェコ*、デンマーク、エストニア* 欧州共同体、フィンランド、フランス ドイツ、ギリシャ、アイルランド、 イタリア、ラトビア*、リヒテンシュタイン、 リトアニア*、ルクセンブルグ、モナコ、 オランダ、ポルトガル、ルーマニア*、 スロバキア*、スロベニア*、スペイン、 スウェーデン、スイス、イギリス
－7％	アメリカ合衆国
－6％	日本、カナダ、ポーランド*、ハンガリー*
－5％	クロアチア*
0％	ニュージーランド,ロシア連邦*,ウクライナ*
＋1％	ノルウェー
＋8％	オーストラリア
+10%	アイスランド

（注）＊：市場経済への移行の過程にある国
　　＃：プラスは増加を示す
（出所）　平成１０年版環境白書、環境庁

3.環境税、その国際的動向

3.1 グッズ減税・バッズ課税

アメリカの環境学者ジョナサン・ラッシュらにより提唱されたグッズ減税・バッズ課税の理論によれば、グッズ（goods）に分類されるものには、労働・貯蓄・投資・事業などがあり、バッズ(bads)は廃棄物・汚染・騒音などがあげられている。グッズとバッズの例として示されているものの範疇にズレがあって分かりにくいので、エネルギー源を例に考察する。

地球環境保全の観点から一次エネルギーを見てみると、グッズには太陽光・太陽熱・風力・波力などがあり、バッズには石炭・石油・天然ガス・原子力をあげることが出来る。

石炭・石油・天然ガスなどの化石燃料は、その燃焼にともなってCO_2が排出されることから、バッズとして課税される合理的根拠がある。原子力は地球温暖化防止の切り札[10]のごとく主張する向きがあるが、制御不能な事故のリスク、放射能汚染、放射性廃棄物処理問題、軍事転用リスクなどを、地球環境保全の立場から幅広く考察するとバッズというべきであろう。

3.2 炭素税の導入

環境税（炭素税）は、1990年からヨーロッパの5か国(フィンランド・デンマーク・オランダ・ノルウェー・スウェーデン)で順次導入された。いずれの国においても、化石燃料の燃焼により発生するCO_2に課税され「炭素税」または「CO_2税」と称された。フィンランドが一番早く、1989年に策定した1990年国家予算案に炭素税を盛り込み、1990年1月から実施した。翌月オランダがこれに続き、91年にはノルウェーとスウェーデン、92年デンマークと、北欧および周辺の5か国が相次いで実施に踏み切った。その後、若干の修正が加えられながら今日に至っている（表4）。

3.3 炭素税導入5か国の実態

3.3.1 課税対象

各国とも、化石燃料を課税対象としているが、ＬＰＧなど特定の石油製品や天然ガスに対して、炭素税としては非課税としている国もあり、一様ではない。石炭に対しては、すべての国がそろって課税している（表5）。

表4　先進5か国の炭素税導入史

国名	炭素税導入経緯	
フィンランド	1989.9	1990年国家予算案に炭素税導入
	1990.1	世界初の炭素税実施。「燃料税法」を改正して炭素税を導入、化石燃料全般が対象
	1994	炭素・エネルギー税に変更
	1997	現行炭素税
デンマーク	1986	石油価格急落時に、価格低下分に課税
	1992	炭素税導入。"Energy 2000"計画の目標達成手段
	1993.1	産業用燃料消費にも炭素税課税
	1995～1996	グリーン税制改革により、産業界への課税方法が変更され、しだいに強化
オランダ	1988	一般環境政策法により「一般燃料課徴金」創設
	1990.2	一般燃料課徴金の税率算定基準にCO_2要素を追加して炭素税導入
	1992.7	一般燃料課徴金を「燃料環境税」に変更。この時から税収は使途特定財源ではなく一般財源に繰り入れ
	1996	限定型炭素・エネルギー税導入。小規模消費者対象
ノルウェー	1991.1	石油・ガスにCO_2税導入。従来のエネルギー税に加算。所得税減税をあわせて実施
	1992.7	石炭・コークスの一部にCO_2税課税
スウェーデン	1980年代後半	高い所得税率の引き下げ合意にあわせ、環境税導入を検討
	1991.1	CO_2税導入
	1993	炭素税体系を見直して税率引き上げ。同時に産業用税率を家庭用の1/4に軽減
	1997.7	産業用税率を家庭用の1/2に変更

（出所）　「環境税」(1997年)東洋経済新報社　環境税研究会著
「環境税および排出権取引きに関する調査」(1997年)日本エネルギー経済研究所
「環境庁資料」「OECD資料」等から作成

表5　炭素税導入5カ国の実施状況

	課税対象	税率	課税目的	税収使途	軽減措置	非課税措置	その他
フィンランド	ガソリン，軽油，重油，石炭，天然ガス，ディーゼル油など化石燃料全般．	炭素税　141Mk/tC→260Mk/tC(6,500円/tC)（1997年から） 電力消費エネルギー税　31Mk/MWh	CO_2排出量削減のためのインセンティブ効果 グリーン税制改革→所得税減税財源	基本的に一般財源 グリーン税制改革に伴い，所得税減税財源	(軽減税率) 泥炭－4.2Mk/MWh 天然ガス－0.071Mk/sm3 (1997年末まで)	石油精製用燃料 発電用燃料 船舶・航空機燃料 (海外運航)	1997年，税制改正が行われた 電力供給は，原子力20%，水力19%，泥炭8%，残りは化石燃料．
デンマーク	軽油，重油，ディーゼル油，LPG，石炭，残さ燃料など化石燃料全般． 電力消費	通常　100kr/tCO$_2$ (7,000円/tC) 産業部門における室内暖房 200Dkr→600Dkr (1996年)→(2000年)	CO_2排出量削減のためのインセンティブ効果	税収はすべて還元 ①省エネ投資のインセンティブ ②社会保障負担軽減 ③中小企業への補助金	産業部門 重工程→室内暖房の2～4%に軽減 軽工程→室内暖房の15～25%に軽減 行政当局と省エネ協定→さらに低い税率	発電用燃料 原材料としての石油 船舶・航空機燃料 (海外運航) ガソリン，天然ガス バイオ燃料	ガソリン→ガソリン税，天然ガス→天然ガス税，が課されている． 電力供給は95%が石炭→電力輸出国→電力消費に課税
オランダ	ガソリン，軽油，重油，ディーゼル油，天然ガス，石炭，残さ燃料など化石燃料，およびエネルギー．	課税ベースは炭素とエネルギー50%ずつ 炭素　5.16DGL/tCO$_2$(1,250円/tC) エネルギー　0.3906DGL/GJ	CO_2排出量削減のためのインセンティブ効果	1992年からすべて一般財源	天然ガスのうち，大量消費されるもの(1,000万m^3/年)については58%の軽減税率	使用量が一定量未満の残さ燃料は非課税(1998年まで) 残さ燃料はエネルギー税分が非課税	1996年小口エネルギー消費者を対象とした「エネルギー規制税」を導入 電力供給は天然ガス50%，石油33%，石炭15%，原子力等2%．
ノルウェー	ガソリン，軽油，重油，ディーゼル油，天然ガス，石炭など化石燃料全般．	燃料毎に設定． 676Nkr/tC(12,800円/tC)～1,350Nkr/tC(25,600円/tC)	CO_2排出量削減のためのインセンティブ効果	一般財源	本土の税率は北海油田での税率に比べ50%の軽減税率となる． パルプ，セメント，魚粉産業は50%の軽減税率． 漁船，船舶(国内)用燃料は軽減税率(実質負担はない)．	原料として使用される石炭，石油 石油精製用燃料 船舶・航空機・遠洋漁船用燃料(海外運航)	電力供給は95%が水力発電→電力消費は非課税．
スウェーデン	ガソリン，軽油，重油，ディーゼル油，LPG，天然ガス，石炭など化石燃料．	1993年以降毎年上昇 370Skr/tCO$_2$(1996) (22,000円/tC)	CO_2排出量削減のためのインセンティブ効果	一般財源	産業部門は25%の軽減税率 →1997年から産業部門は2倍となる ただし，自動車，バス，トラックの燃料には軽減税率は適用されない．	製鉄過程で使用される石炭 鉄道機関車用燃料 船舶・航空機用燃料 (海外運航)	電力供給は49%が水力，46%が原子力．

(注)　1.　1 tC（炭素トン）＝3.67tCO$_2$＝ガソリン1,555リットル．
2.　Dkr＝19円，MK＝25円，DGL＝66円，Nkr＝19円，Skr＝16円とする（1997年3月31日現在の換算レート）．
3.　税収使途における一般財源とは，歳入中立やグリーン税制改革の考え方の下に他の税の減税を行っている場合や，環境政策を含め一般的な政策の財源として用いている場合がある．
(出所)　環境庁．

フィンランド	LPG に課税せず
デンマーク	ｶﾞｿﾘﾝ･天然ｶﾞｽに課税せず
オランダ	LPG に課税せず
ノルウェー	LPG に課税せず
スウェーデン	化石燃料すべてに課税

3.3.2 税率

炭素１トン当たりの税率は、最も低いオランダが 1,250 円、最も高いデンマークで 42,000 円[11]と国ごとの開きが大きい（表５）。オランダの税率はガソリン１L 当たり１円程度、デンマークのそれを換算すると、暖房用燃料税１L 当たり 28 円になる[12]。

フィンランド	6500 円/tc	約 4 円/ｶﾞｿﾘﾝ１L
デンマーク	42,000 円/tc	約 28 円/ｶﾞｿﾘﾝ１L
オランダ	1250 円/tc	約 1 円/ｶﾞｿﾘﾝ１L
ノルウェー	25,600 円/tc	約 17 円/ｶﾞｿﾘﾝ１L
スウェーデン	22,000 円/tc	約 15 円/ｶﾞｿﾘﾝ１L

3.3.3 軽減、非課税

国によって産業部門に対する軽減措置や、石油精製用燃料・発電用燃料・原料炭等に対する非課税措置が設けられている（表５）。

3.4 北欧以外の諸国の動向

3.4.1 欧州連合（ＥU）

ＥUでは、住民の高い環境意識[13]や、地域統合推進の流れに乗って早くから域内共通の環境税が検討されてきた。

1992 年、ＥＣ委員会が「CO_2・エネルギー税」を提案、これは石油への税率でみると１バレル当たり 3 ドルから 10 ドルへと段階的に引き上げていく[14]とする内容であった。この案にはイギリスが反対、スペイン等南欧諸国が条件付きを主張したため合意に至らず、1994 年にベルギーが修正案を提出した。ベルギー案は同税の導入時期や方法について、ＥU各国の独自性を認めようというものだったが、政策の独自性を認め過ぎることはＥUの理念に反するとの意見のため、ベルギー案も受け入れられなかった。

1995 年、欧州委員会は「CO_2・エネルギー税」の修正案を提出した。2000 年における石油１バレル当たり１０ドルとする目標税率は変更しないものの、そこに至るまでの途中経過は各国独自に決定してよいという内容であった。ただし、欧州委員会の CO_2・エネルギー税の原則は税収中立であり、各国は新税による収入に等しい額を、所得税等で減税せねばならない。つまり、欧州委員会の新税導入に対する考え方は、税収増大ではなく省エネ促進・CO_2排出削減に向けた社会システム、ライフスタイルの変更を意図したものである。また、この CO_2・エネルギー税の導入により、1990 年 CO_2排出量の４％相当分が排出削減されると試算[15]されている。

議論の促進と合意形成のために、オランダで 1996 年、中核７か国[16]会議が開催され、CO_2・エネルギー税導入に向けた討論が行われた。その結果、先ずＥU内エネルギー課税について「エネルギー最低税率」を設定し、以後段階的に引き上げるという案で合意された。

1997 年、欧州委員会は「エネルギー最低税率」を発表した。石油税の例では 2000 年時点で１バレル当たり３ドル程度とするもので、このレベルはガソリン税について言えば、英独仏などＥU１２か国は既に課税済みであった。ギリシャ・ルクセンブルク・スペインの３か国にとっては、現行税率を引き上げることを迫られる最低税率案である。

ＥUにおける環境税導入に向けた論議は、次のような経過で行われた。

1992 年　ＥＣ委員会「CO_2・エネルギー税」提案→否決
1994 年　ベルギー、同上案を修正して提出→否決
1995 年　欧州委員会、同上案を再修正して提出
1996 年　オランダで中核７か国会議開催。「エネルギー最低税率」構想
1997 年　欧州委員会「エネルギー最低税率」提案

ＥU加盟各国における、ＥUに対する基本姿勢の差異や当面の国益のちがいなど、環境税という政策ひとつをとっても、ＥU内合意形成は簡単ではない。加えて、ＥUにとっては経済的な国際競争を考える時、日本やアメリカの環境税に対する消極的姿勢が大きな懸念材料であり、ＥUのこの問題に対する苦悩のひとつは日米に起因するものであろう。

3.4.2 ドイツ

ドイツは、1990 年代前半のコール政権時代、統一ドイツの経済発展を第一の政治課題としてきた。ＥUの諸政策には積極的な姿勢を示してきたものの、CO_2・エネルギー税についてはドイツ単独では実施してこなかった。1998 年ドイツ社会民主党（SPD）シュレーダー政権が環境

重視の緑の党と連立して誕生し、99年4月に環境税・エネルギー税の導入を所得税との税収中立方式によって断行した。自動車グリーン税制についても、下記の諸施策が実施されている。

乗用車　・排ガス基準連動の排気量別課税
　　・燃費の良い車は税額控除
　　・電気自動車は自動車保有税半額
トラック　・重量比例課税
　　・排ガス規制および騒音規制達成車は税率軽減

3.4.3　英・伊・仏

1999年6月、イギリス政府は「気候変動課徴金（Climate Change Levy）」を立案、2000年3月から6月まで国民に公表して意見を集約後、2001年4月の施行を予定している。

イタリアでは、1999年1月にいったん炭素税を導入したが、その後の原油価格の上昇を受けて課税を中止。2000年中には課税が再開されるものと見られている。

フランスでも、2001年からの炭素税導入に向けて準備が進められている。

90年代初頭に、北欧諸国から始まった炭素税が、90年代終盤にドイツ・イギリス・イタリア・フランスで相次いで導入されつつあり、ＥＵにあってはこの動向が主潮流となってきている。21世紀初頭には、日本・アメリカ等先発工業化国全体にこのすう勢が広がることが望まれる。先発工業化国はPPPを受け入れ、ＥＵの潮流に合流していくべきである。

3.4.4　アメリカ

アメリカは、世界最大のエネルギー消費国であり、エネルギー低課税国である。

炭素税は課せられていないが、1993年ＢＴＵ税[17]が検討された時に、オプションの一つとして炭素税構想も議論された。結局ＢＵＴ税そのものも否決され、妥協案として、ガソリン税が1ガロン当たり4.3セント[18]引き上げられて決着した。アメリカでは、国民が石油（特にガソリン）税に対してきわめて敏感であり「ガソリン税を1ガロン当たり5セント引き上げると、大統領の政治生命に影響する」と言われるほどである。このＢＴＵ税をめぐる経過を少し見ておきたい。

1993年に発足したクリントン政権にとって財政赤字の解消は、優先度の高い政治課題であった。その切り札として打ち出されたのがＢＴＵ税であり、この新税はもっぱら税収増加が主目的で、省エネルギーやCO_2排出削減は副次的効果としてしか位置付けられていなかった。

1993年に発表されたＢＴＵ税率案は下記のとおりである。

基本税率　25.7セント／百万ＢＴＵ[19]
石油付加税　34.2セント／百万ＢＴＵ

これを1994年から96年まで3段階に分けて3分の1づつ導入する計画で、1997年度には、税収増222億ドル、CO_2削減効果1.8%／年と試算されていた。

1993年5月に、僅差で下院を通過したものの上院でつまずき、最終的にはＢＴＵ税は否決され、ガソリン税の引上げに置き換えられて、1993年8月上下院で可決された。「ＢＵＴ税導入の失敗は、税収確保を目的としたことにあり、もし、環境政策として炭素税という形で提案すれば成立したのではないか」という論調があったが筆者はこれに同意する。石油業界などの産業界はＢＴＵ税・炭素税のいずれに対しても強く反対するが、一般国民には「省エネとCO_2排出削減のための環境税」という名目で提案される新税の方が受け入れ易いと考えられる[20]ので、行政当局が個々の国民やＮＧＯなどを味方に付ける戦術をとっていれば、上院での結果が変わっていたかもしれない。ちなみに、米国EPA(環境保護局)の、地球温暖化ガス排出削減策に対する姿勢は「温室効果ガスの特定の排出水準が気候変動に与える速度と規模は、正確には知り得ないという不確実性の下で、米国は選択可能な政策を検討・評価する」というものである。[21]

3.4.5　日本

日本では、環境税導入のための議論は、具体的に法案作成や導入日程検討といった段階には至っていない。この遅れの主因は省庁間の不一致、すなわちセクショナリズムにあると考えられ、環境税については通産省の抵抗が大きい[22]。

いっぽう政府税制調査会では、検討の必要性は認識しているようだが[23]、踏み込んだ議論はまだ行われていない。

1999年運輸省と環境庁が「自動車諸税のグリ

ーン化」を提案した[24]。これは「グッズ減税・バッズ課税」の考え方に基いたもので、我が国初の経済的措置による環境政策である。日本版グリーン税制案は、自動車税と自動車重量税について、2000年新燃費基準を達成している車を標準として現行税率とし、より燃費の良い車は減税、悪い車は増税するものである。1500cc級車の場合良燃費車[25]は年間8000円減税、悪燃費車[26]は年間8000円増税される。こうした誘導的かつ効果的な経済的手法に対して自動車業界や通産省・建設省が反対しているが、それでは反対勢力は、日本のCO_2発生の２３％[27]を占める自動車などの運輸部門における環境対策に、いったい代替案があるのだろうか。グリーン税制を日本に導入することは、環境税などの包括的な経済措置による環境対策へのステップとしてもきわめて重要であり、このすう勢を後戻りさせてはならないと考える。[28]

4. 環境税に関する意識調査

民主主義社会にあっては、課税決定権は立法府に与えられている。ＥＵのような国家連合体にしろ、単独国家にしろ、地方自治体にしろ、いずれも代議員で構成された議会で税は決定される。その議会は国民の意向をおおむね反映しているものと考えれば、環境税の導入の可否を左右するのは、つまるところ国民の意識である。

筆者は、室蘭工業大学の学生を対象に「環境税に関する意識調査」を実施し、学生達の認識推移を実証的に分析した。また、ほぼ同時期に北海道新聞社が「環境調和型社会と北海道」と題する世論調査[29]を行った。環境庁は、1996年に「環境にやさしい企業行動調査」[30]を実施しており、これらとも比較して考察する。

4.1 室蘭工業大学生の環境税に対する意識調査

4.1.1 調査方法

時　期　　第１回：1999年12月
　　第２回：2000年　２月

対象学生
「国際関係論」を受講した工学部学生106人
および工学部博士前期課程学生７人

場　所　　授業を行った教室

アンケート項目　下記のとおり

1999年12月
1.「環境税」という用語の認知
2.「環境税」の日本への導入是非
3.石油税との税収中立の是非

2000年２月
1.「環境税」の日本への導入是非
2.石油税との税収中立の是非
3.講義による「環境税」への理解の深まり

アンケート調査を実施した２つの時期の中間(2000年１月)の授業で、９０分間「地球温暖化の実態、CO_2削減策、日本のエネルギー税の現状、環境税構想」について講義を行った。この時筆者は、多様な意見を学生に紹介し、判断材料の提供に資する講義となるよう努めた。

4.1.2 調査結果

調査結果を表６に示す。

表６　環境税に関する意識調査

項　目	実施時期	アンケート結果
1.環境税という用語	1999/12	知っている 51%　知らない 49%
2.環境税導入に	1999/12	賛成 40%　反対 8%　分らない 52%
〃	2000/02	賛成 75%　反対 15%　分らない 10%
3.税収中立に[31]	1999/12	賛成 45%　反対 22%　分らない 33%
〃	2000/02	賛成 58%　反対 29%　分らない 13%
4.講義により環境税への理解が	2000/02	深まった 83% 変わらない 1% どちらとも言えない 16%

4.1.3 考察

（１）「環境税」認知度

室蘭工業大学生の、「環境税」という用語の認知度を、講義でこのテーマに入る前に調査した。用語を知っていたものと知らなかったものが半々であったが、大学院だけで見ると８割の院生が知っていた。

（２）環境税導入について

日本で環境税を導入することについて、

分からないと答えた者が講義前の52%から10%へと減少した。また、講義により環境税への理解が深まったと回答した者が83%あり、学生の認識を深めたことが実証された。環境税導入の賛否割合は、講義前も講義後も5：1である。

北海道新聞社調査の類似項目[32]で75.9%が「環境を守るためなら商品価格が上がっても我慢する」と答えている。

いっぽう、企業を対象にした環境庁の調査[33]では、炭素税導入賛成が32.5%、反対が39.3%である。

環境税など、環境保全のための経済的な負担については、個々人のレベルでは抵抗が少ないのに比して、企業には反対が多い。政策当局が環境税導入をはかる場合には、個人の声がより大きく反映するような世論形成努力に特段の意を注ぐことが不可欠である。

（3）税収中立について

室蘭工業大学生に対して、講義の中でガソリン税の現状について詳しく述べ「ガソリン税を1リットル当たり仮に10円減税しそれと引き換えに、同額の環境税を課す事の是非」を問うところ、29%の者が「反対」と回答した。同一設問への講義前の回答は22%が反対であった（表6）。なぜそう考えるのか、反対した数人の学生にモニターしたところ、次のような見解であった。

- ガソリン需要抑制のためには、税収中立ではなく値上げとなるような課税が必要。
- 現政権の政策が根本的に変更されない限り、環境税として徴収されたものも、道路財源として使用される懸念が強いので、環境税は何かと引き換えるのではなく単独で導入されるべき。
- ガソリン税などの財源の行く先を、無駄な公共事業から環境対策事業へとシフトし、かつ増税した方が良い。

そもそも、炭素税の目的は化石燃料の需要抑制であり、モニターした数人の学生の意見が正論である。この意識調査では、ガソリン税と炭素税との税収中立に賛成する意見が多数であるが、課税目的を達成する立場から、多数意見ではなく少数の正論を尊重したい。

5.「21世紀型国際環境税」の提案

5.1　国際環境税を国連に拠出

表7に、2000年の主要国別国連拠出金と95年CO_2排出量(炭素換算)を示した。国連拠出金を排出炭素量で割ると各国の炭素1トン当たり国連拠出金が算出され、日本1.7ドル、アメリカ0.4ドル、世界平均0.4ドルという結果になる。国連への拠出金をCO_2排出の視点から見ると、アメリカは世界平均程度しか拠出しておらず、日本やヨーロッパ各国は多額の拠出をしていることが分かる。

仮に、現行の炭素1トン当たり国連拠出金を固定し、翌年以降の拠出金を、各国のCO_2排出量(炭素換算)に乗じて決定するのはどうだろう。CO_2排出抑制に努力した国は拠出金が少なくて済み、CO_2が増大した国はそれだけ負担が大きくなる仕組みである。但し、現行の拠出金分担率は、開発途上国に低く割当てられており[34]途上国が経済発展に伴って、CO_2排出が増大したとしても、それはほぼGDP伸率と同程度であり、国連拠出金が途上国にとって極端な負担となるほどには増加しないと予測される。

表7　主要国国連拠出金とCO_2排出量

国　名	国連拠出金		CO2排出量(炭素換算) 百万t	炭素1トン当国連拠出金 US$
	分担率%	分担額 百万US$		
日本	20.573	521	313	1.7
ｱﾒﾘｶ	25.000	634	1409	0.4
ﾄﾞｲﾂ	9.857	250	237	1.1
ｲｷﾞﾘｽ	5.092	129	153	0.8
ﾌﾗﾝｽ	6.545	166	98	1.7
ｲﾀﾘｱ	5.437	138	114	1.2
中国	0.995	25	830	0.03
世界計	100	2536	5886	0.4

(注)　分担率・分担額：2000年
　　CO_2排出量　：1995年
(出所)　国連拠出金　：国連ホームページ
　　CO_2排出量：エネルギー経済統計要覧(1998)
　　エネルギー経済研究所

この考え方は、2.2で述べた応害原則を、国連拠出金に当てはめたものだが、国連版PPPと言うことが出来、かつ加盟国すべてが合意している現行の分担率に立脚しているものであり、各国の理解が得られ易いのではないだろうか。またこうして拠出された財源の理念に基づいて、国連環境エネルギー機関

(Environment and Energy Organization of the United Nations : EEO）を専門機関として国連に設立することが出来れば、緊張関係にある国際エネルギー機関（ＩＥＡ）と石油輸出国機構（ＯＰＥＣ）の関係調整や、国際的エネルギー需給適正化・国際的省エネルギー推進・自然エネルギー普及に資すものとなろう。こうした活動は、とりも直さず CO_2 排出削減と地球温暖化防止に直結するものである。

表７では、単純化して国連拠出金全額に、この国連版ＰＰＰを適用したが、より現実的には、拠出金の一部をこの計算方式で行う方法や、ボーモル・オーツ理論を加味するやり方も考えられる。

COP3 で合意された、地球温暖化ガス削除目標が達成できない国は、目標以上に達成した国から排出枠を購入(排出権取引)することが出来るが、本来的にはすべての国が目標を達成し、地球温暖化ガス排出量を絶対的に減らしていくことが望ましい。安易な排出権取引への依存を防止する方策のひとつとして、ここに提唱している国際環境税は効果的な手段となろう。

ここで、日本が CO_2 を 10%超過排出した場合を想定して、国際環境税額を試算してみる。

[仮定]日本の基準年 CO_2 排出量	300 百万 t	
日本の目標年 CO_2 排出目標量	282 〃	(−6%)
日本の目標年 CO_2 排出実績	312 〃	(+4%)
日本の超過排出量	30 〃	(10%超過)
日本の国連環境税額	30 百万 t × 0.4$/t=12 百万$	

上の仮定のように、超過排出に対する課税単価を 0.4$/t (表７の世界平均を採用)とおくと、3000 万 t 超過した場合 1200 万ドルの国際環境税額となる。こうした資金は、国連が地球環境対策費用として活用すべきである。この例のような国際環境税が合意され、システム化されれば、各国の地球温暖化ガス削減努力に、強いインセンティヴとして作用するだろう。排出権取引きシステムは、あくまで経過措置と位置づけるべきであり、出来るだけ早く国際環境税のシステム設計に全世界が取り組むことを求めたい。それに向けた日本の主導的役割が期待される。

5.2 日本における環境税導入

5.2.1 国際的公約履行

我が国では COP3 が終了した後、1997 年 12 月 19 日に地球温暖化対策推進本部が内閣に設置された。年が明けて 1998 年 1 月 9 日、同推進本部は「省エネ法改正」「代替フロン等 3 ガス排出抑制対策」「吸収源対策」などを柱とする総合推進対策を決定した。COP3 で我が国がコミットした６%削減の内訳は以下のとおりである。

施　策	温暖化ガス増減
代替フロン等３ガス排出抑制	＋２．０％
CO２、Ｎ２０、メタン削減	−２．５％
吸収源（シンク）による削減	−３．７％
排出権取引，共同実施、クリーン開発メカニズム	−１．８％
合　計	−６．０％

施　策	温暖化ガス増減
エネルギー起源の CO2 排出抑制	−０．０％
メタン、亜酸化窒素等の排出抑制	−０．５％
革新的技術開発や国民各層における更なる努力	−２：０％
合　計	−２．５％

この施策目標達成の鍵のひとつがエネルギー政策であることから、政府は 1998 年 6 月 11 日「長期エネルギー需給見通し」を発表、エネルギー起源 CO_2 排出量の 2010 年における目標値を 1990 年と同一レベルと定めた。

しかるに、1990 年から 1998 年までのエネルギー起源 CO_2 排出をみると（表１）、90 年比で 98 年は+5.4％である。これは 97 年と 98 年の我が国の不況が反映したものと考えられ、96 年を見ると 90 年比の CO_2 排出量は 9.5%増となっている。仮に、日本経済が回復軌道に入り、抜本的な CO_2 排出削減策を導入しなかったとすると、2010 年における日本の CO_2 排出量は４３％増になると予測される[35]。この予測値と、2010 年エネルギー起源の CO_2 排出量を 90 年と同一レベルにするという上記施策による目標値のギャップを埋める具体策として、日本に環境税(炭素税)を導入して化石燃料の需要抑制をはかることは、緊急課題であり、直ちに着手することが求められる。

5.2.2 国内動向

1999 年 5 月、運輸政策審議会総合部会は「低燃費自動車の一層の普及促進策について」と題する答申を提出、自動車の燃費の善し悪しで自動車関係諸税に付加・軽減による差をつける、いわゆるグリーン税制を提案した。環境庁自動車環境税制研究会も同年 7 月の報告書で「(運輸政策審議会総合部会の)答申の方針と同様の考え方を採用する」[36]とした。

いっぽう、自動車業界や通産省・建設省はグリーン税制にこぞって反対し、1999 年 12 月に自民

党税制調査会会長[37]が記者会見で「グリーン化税制の見送り」[38]を表明、運輸省・環境庁案は宙に浮いたかっこうとなった。

政府税制調査会[39]では第41回総会(1999年)頃から環境税が議論されてきており、「2002年度にも本格検討に入る必要がある」としている。

もとより環境税(炭素税・グリーン税制)は、国民に省エネルギーを明確に訴えるメッセージを含んだものであることが望ましい。けれども前述したような政策当局の動向を踏まえれば、先ず第一歩としての導入を果たすために、自動車の燃費に基づくグリーン税制や、エネルギー税と炭素税とが税収中立となるような形での税体系とすることが現実的であろう。同時に、実効ある環境税へと発展させるために、世論形成に向けた環境ＮＧＯが果たすべき役割は大きい。環境教育の重要性と有効性については、改めて言うまでも無いだろう。地方自治体が先行して環境税を導入し、国を動かすことも可能だと考えられる。さらにＥＵ諸国の例に見られる如く、環境重視の緑の党が日本の政治に具体的な影響を与えるような政治潮流の芽生えにも期待したい。

5.2.3　環境税と日本の外交

国際環境税構想は、日本の外交政策転換のためのキーファクターとなるものである。対米追随型外交からの脱却は、日本の真の独立のために必要であることは言うまでもないが、特に冷戦終結と地球環境問題深刻化と言う現下の国際情勢を考慮する時、緊急の課題である。CO_2排出削減という政策課題は、日本とヨーロッパ諸国とが連携を深めることによって、アメリカを包囲する構造によってこそ、前進可能なものだと考えられる。21世紀型国際環境税の実現は、日本の外交政策課題でもある。

ヨーロッパ主要国に続いて日本でも環境税が導入された暁には、日欧の連携によってこの各国別環境税を国際環境税の萌芽形態と位置づけ、アメリカに対して政治的プレッシャーをかけることが出来るだろう。経済的にはアメリカからのCO_2多消費型貿易品（鉄鋼、アルミ、紙等）の輸入に対して、日欧諸国が関税をかける対抗策も考えられる。この場合、関税は環境税相当額と同額が妥当と考えられるが、これには国内産業保護を目的とするものではなく、地球環境保護のためとの大義名分がある。仮に GATT (関税貿易一般協定) や WTO (世界貿易機関)でアメリカが異議を唱えても、逆にアメリカに対して環境税導入を迫る契機にもなり得ると思われる。石油・石炭・ＬＮＧなど化石燃料輸出国が、「環境税は化石燃料の需要減少につながる」と反発しても、「環境税は資源の浪費と収奪を防止するものだ」と説得できるのではないだろうか。

福沢諭吉は、明治期の日本外交に対して「脱亜入欧」を唱えたが、21世紀における我が国の外交は「親米入亜連欧」[40]を旗印とすべきである。地球環境問題ほど、この旗印にふさわしいテーマは他に見当たらない、と筆者は考える。

[注]

(1) エネルギー経済統計要覧(1999年)　日本エネルギー経済研究所　P.207

(2) 小宮山宏　「地球温暖化問題に答える」　(1995年)　東京大学出版会　P.21

(3) 槌田敦「CO_2温暖化脅威説は世紀の暴論」年報第4号 (1999年)　環境経済・政策学会　P.230~P.232

(4) 槌田敦「CO_2温暖化脅威説は世紀の暴論」年報第4号 (1999年)　環境経済・政策学会　P.239

(5) 小宮山宏　「地球温暖化問題に答える」　(1995年)　東京大学出版会　P.16

(6) (ピグー的な課税手法を実行するためには)「限界損害費用(もしくは限界削減費用)を数量的に把握せねばならない。今日、この種の情報入手に関し、かなり精度が上がったとはいえ、基本的に上述の諸費用を具体的に数量化するのは、まだ困難である。」
石弘光　「環境税とは何か」(1999年) 岩波新書　P.80

(7) 「ピグー税実施のための必要情報量は、その実施が困難なくらい、依然として多大であるといわざるを得ない。」　植田和弘「環境経済学」(1996年) 岩波書店　P.120

(8) 「平成10年版環境白書(総説)」(1998年) 環境庁　P.10

(9) 原題は「先進国及び市場経済移行国の温室効果ガス削減目標」となっているが、本論文では「先進国」「温室効果ガス」との用語は使用せず、前者を「先発工業化国」、後者を「地球温暖化ガス」と表現している。「先進国」という表現では、先発工業化国の方が開発途上国よりも優れているかのようなニュアンスが強いし、「温室効果」ではCO_2等の効果のみを強調することとなり、過剰なCO_2等の存在が地球環境を害している側面が曖昧になると考えるからである。

(10)「環境税は導入せず、以下のような2本の対策を行う。
①エネルギー供給面においては、CO_2を排出しない原子力、新エネルギーの導入
②エネルギー需要面においては徹底的な省エネルギー対策」地球環境とCOP3に関する疑問シリーズ1（通産省ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ・1998年）

(11) 2000年の産業部門室内暖房用燃料への税率
600Dkr／tCO_2=42,000円／tC

(12) ガソリン1500L中に炭素約1t含有
1500L x 0.78Kg／L x 0.855 ≒ 1000 kg= 1t
↓ ↓
ガソリンの比重　ガソリン中の炭素比率
1,250円 ÷ 1500L ≒ 1円／L
42,000円 ÷ 1500L ＝ 28円／L

(13) ＥＵ15か国住民のグリーン税制に対する意見

賛成	７３％
反対	１７％
分からない	１０％

(ユーロバロメーター世論調査.1995年)

(14) 税率案　1993年　＄3／bb1 ≒ 2円／L
2000年　＄10／bb1 ≒ 6円／L

(15) ＥＣ委員会エネルギー総局試算(MIDAS)

(16) オランダ、オーストリア、ベルギー、デンマーク、フィンランド、ドイツ、ルクセンブルク

(17) Broad－based Energy Tax(通称BTU税)：エネルギー全般について、含有エネルギー量(BTU：British Thermal Unit)に比例して課す税金

(18) 1L当たり約1円

(19) この税率は、石油換算1トン当たり10.8ドル、ガソリンの場合1L当たり約1円。
これに石油付加税が上乗せされるので、ガソリンのBTU税合計は1L当たり約2円となる。

(20) 次章の「意識調査結果」からの類推。

(21) アメリカEPA(環境保護局)「Policy Options for Stabilizing Global Climate」(1998年2月)

(22) 地球環境とCOP3に関する疑問シリーズ1（通産省ﾎｰﾑﾍﾟｰｼﾞ・1998年)

(23) 政府税制調査会「第41回総会議事録」、「平成12年度の税制改正に関する答申」

(24) 運輸政策審議会(1999.5)
環境庁自動車環境税制研究会(1999.7)

(25)「改正省エネルギー法」の2010年基準達成車

(26) 同上法2000年基準未達成車

(27) 部門別CO_2発生量(1996年)
運輸部門発生量　6870万トン(炭素換算)┐ 23%
総発生量　2億9400万トン（炭素換算）┘

(28)「CO_2排出量を90年比6%削減することは、税制のグリーン化などによって、今あるすう勢を後押しすれば、決して無理難題ではないのである。」佐和隆光
北海道新聞「今を読む」(1999.8.2)

(29) 1999年10月実施、北海道民1000人を対象

(30) 1996年に環境庁が実施　上場企業2310社に質問、うち回答は973社

(31) 石油税との税収中立の是非を問う質問
「例えば、現在1リットル当たり約54円のガソリン税を、44円に減税するのと引き換えに、『環境税』を10円課税するなど、減税とのパッケージで導入される『環境税』についてどう思いますか」

(32)「環境を守るためなら商品価格が多少上がっても我慢しようと思いますか」

そう思う	31.2%	┐ 75.9%
ややそう思う	44.7%	┘
あまりそう思わない	18.8%	┐
まったくそう思わない	4.9%	┘ 23.7%
分からない	0.4%	

(出所)北海道新聞　(2000年1月1日)

(33) 炭素税の導入について

賛成	6.3%	┐ 32.5%
どちらかといえば賛成	26.2%	┘
反対	39.3%	
分からない	20.9%	
その他･答えない	7.3%	

「地球温暖化対策と環境税」(1997年)　環境庁　P.121

(34) 中国0.995%、ロシア1.077%、フィリピン0.081%

(35)「APEC Energy Demand and Supply Outlook」アジア太平洋エネルギー研究センター(1998年) P.5、P.76
1995～2010　GDP伸率　2.6%／年 標準ｹｰｽ
2010のCO_2排出量予測　448百万t 標準ｹｰｽ・炭素換算

(36) 環境庁自動車環境税制研究報告書　「6」

(37) 会長　林義郎

(38)「今後何らかの形で環境に関与する税金の議論が再燃することは覚悟しておかなくてはならない(林会長)」とも表明。

(39) 会長　加藤寛

(40) アメリカと親しくし、アジア諸国への仲間入りを果たし、ヨーロッパ諸国とも連携する。

[参考文献]

石　弘光「環境税とは何か」(1999 年)岩波新書

石　弘光編「環境税—実態としくみ—」(1997 年)東洋経済新報社

ＯＥＣＤ・石　弘光監訳「環境と税制」(1994 年)有斐閣

環境庁監修「地球温暖化対策と環境税」(1997 年)ぎょうせい

佐和　隆光「地球温暖化を防ぐ」(1997 年)岩波新書

宇沢　弘文「地球温暖化を考える」(1998 年)岩波新書

三橋　規宏「ゼロエミッションと日本経済」(1998 年)岩波新書

米本　昌平「地球環境問題とは何か」(1999 年)岩波新書

石　弘之「地球環境報告」(1999 年)岩波新書

宮本　憲一「環境経済学」(2000 年)岩波書店

植田　和弘「環境経済学」(1999 年)岩波書店

吉田　文和「環境と技術の経済学」(1980 年)青木書店

富舘孝夫・木船久雄著「最新エネルギー経済入門」(1996 年)東洋経済新報社

小宮山　宏「地球温暖化問題に答える」(1995 年)東京大学出版会

阿部　寛治編「概説　地球環境問題」(1998 年)東京大学出版会

レスター・ブラウン、浜中裕徳監訳「地球白書 1999-2000」(1999 年)ダイヤモンド社

環境庁編「環境白書(平成 10 年版・平成 11 年版)」

本間　正明「現代財政入門」(1999 年)東洋経済新報社

環境経済・政策学会編「環境経済・政策学会(年報第 4 号)」(1999 年)

日経エコロジー編「環境キーワード」(1999 年)日経 BP 社

日本石油(株)編「石油便覧」(1994 年)燃料油脂新聞社

日本エネルギー経済研究所編「エネルギー・経済統計要覧('97、'98、'99)」　省エネルギーセンター

「エネルギー経済」　1998.8, 1998.9, 1998.12, 1999.3, 1999.11, 2000.1　日本エネルギー経済研究所

Shuichi Sunaga「環境立国をめざす環境税と税制改革案」(2000 年)ホームページ

Tadashi Mima「環境税について」(2000 年)ホームページ

国際連合「国連加盟国と分担率」(2000 年)ホームページ

通産省「地球環境と COP3 に関する疑問シリーズ」(1999 年)ホームページ

松尾　直樹「COP3 以降の気候変動問題に関する国際的枠組み」(1998 年)日本エネルギー経済研究所

福澤　賢治「環境・資源制約面からみた超長期のｴﾈﾙｷﾞｰ需給見通し」(1996 年)日本エネルギー経済研究所

藤目　和哉「21 世紀におけるエネルギー産業の課題」(1997 年)日本エネルギー経済研究所

「忍び寄るエネルギー・環境危機のシナリオ分析」(1996 年)日本エネルギー経済研究所

「環境税および排出権取引に関する調査」(1997 年)日本エネルギー経済研究所

「新エネルギーの将来コストと導入量の見通し」(1998 年)エネルギー総合推進委員会

「これからの暮らしとエネルギー」(1997 年)資源ｴﾈﾙｷﾞｰ庁

「地球温暖化防止京都会議以降の日本の石油産業の経営環境変化と課題」(1998 年)三菱総合研究所

「変貌する日本のエネルギー市場と新たな経営戦略」(1998 年)　三菱総合研究所

「石油事情資料」(1999 年)石油情報センター

「北欧諸国の炭素税」(1995 年)地球産業文化研究所

「産業構造審議会地球環境部会議事録」第 6 回(平成 8 年 10 月 25 日)～第 11 回(平成 9 年 3 月 12 日)通産省

「今後の地球温暖化防止対策のあり方について」平成 9 年 11 月 18 日　中央環境審議会

「平成 11 年度の税制改正に関する答申」平成 10 年 12 月 16 日　税制調査会

「地球温暖化問題への国内対策に関する関係審議会合同会議議事録」　第 1 回(平成 9 年 8 月 27 日)～第 7 回(同 11 年 3 月 15 日)

「地球温暖化対策に関する基本方針について(答申)」平成 11 年 3 月 24 日　中央環境審議会

「低燃費自動車の一層の普及促進策について(運輸省政策審議会、諮問第 17 号)」平成 11 年 5 月 20 日　運輸省

「自動車環境税制研究会報告書」平成 11 年 7 月　環境庁

「税制調査会第 41 回総会議事録」平成 11 年 12 月 4 日　税制調査会

「平成 12 年度の税制改正に関する答申」平成 11 年 12 月 16 日　税制調査会

「第 13 回基本問題小委員会」平成 12 年 3 月　税制調査会

「第 17 回基本問題小委員会」平成 12 年 4 月　税制調査会

「Implementation Strategies for Environmental Taxes」(1996)　ＯＥＣＤ

「Consumption Tax Trends」(1999)ＯＥＣＤ

「ＡＰＥＣ Energy Demand and Supply Outlook」(1998) Asia Pacific Energy Research Centre

「Green Tax Shift」(2000) Center for Economic Justice

「ＣＳＥ's Tax News Update」(2000) Center for a Sustainable Economy

「The Energy Journal」(2000) IAEE

「Handbook of Energy & Economic Statistics in Japan」(1998) EDMC