

DISCUSSION PAPER SERIES

炭素税か環境税制改革か
－日本の決断－

朴 勝俊

No.2008-01



京都産業大学大学院経済学研究科
〒603-8555 京都市北区上賀茂本山

Graduate School of Economics
Kyoto Sangyo University
Motoyama-Kamigamo, Kita-ku, Kyoto,
603-8555, Japan

2008/03/14

訂正稿 2008/4/7

炭素税か環境税制改革かー日本の決断

朴勝俊(京都産業大学准教授).

第8回環境税国際会議(ミュンヘン、2007年10月18~20日)での発表論文を和訳・加筆

The Eighth Global Conference on Environmental Taxation

Munich, 18-20 October 2007

要約

日本の効率的なハイテク製品を知る世界の人々は、日本が京都議定書の基準年である1990年に比べ、およそ8%も温室効果ガス排出を増やしてしまったと聞けばびっくりするかもしれない。実際、日本企業が国内外での商戦で相当の成功を収めているのに比べ、日本政府は実効性のある温暖化対策を実施する能力を欠いているのが実状である。

環境省は2004年から3年間にわたり、独自の炭素税案を毎年提出してきたが、市民の支持がえられず、産業界が強い抵抗を見せたほか、財務省が積極的でなかったこともあって、実現に至らなかった。提案されたのは、化石燃料に低率の炭素税を課し、税収をすべて温暖化対策の補助金に充てるという補助金型炭素税である。行政費用と非効率性の問題から、筆者はこの案を望ましいと考えていない。実はこの提案は、環境省内部で80年代末頃から開かれてきたいくつかの、環境税に関する検討会での議論に基づく。これらの検討会では、海外事例の調査を含め、環境税の理論的・実的な問題点が広く議論され、経済モデルを使った独自のシミュレーションの結果も数多く示された。しかし興味深いことに、彼らの報告書には、欧州諸国では常に論点となっていた環境税制改革の「二重の配当」の当否について、モデル計算の結果が示されたことは無かった。

現在の政治状況の中で炭素税は行き詰まりを見せている。しかし、高齢社会における税制を考える上でも、労働から環境へと税源を移行することは非常に重要である。経団連等の経済団体の反対が、炭素税の導入を妨げている最大の要因であるが、興味深いことに、中でも経済同友会は環境税制改革の考え方には基本的に好意的である。日本では殆どの環境保護団体が経済的手法にあまり関心を示していないが、いくつかのNGOは環境税や排出枠取引に関して、独自の提案を世に問うている。内閣府の最新の世論調査(2007年8月実施)によれば、40%の人々が炭素税に賛成となり、反対の32%を上回った。しかしながら、賛成と答えた人の70%が、炭素税収の全額を温暖化対策に用いることを望んでいる。もちろんこれは、税収中立型の環境税制改革について十分に説明されずに回答されたものであり、その可能性についての知識の普及こそが当面は重要であると考えられる。

はじめに

日本はハイブリッドカーに象徴される効率的な商品を世界に輸出し、持続可能な技術を主導する国であるとの評判を得ているが、国内での温室効果ガスの削減に関しては、政治的な意思もリーダーシップも不十分である。京都議定書の約束によれば、日本は第一約束期間において温暖化ガス排出量を1990年度の水準より6%削減せねばならないが、2005年度の排出量は7.8%も増加した。欧州諸国は、環境税制改革やCO₂排出枠取引制度、あるいは再生可能エネルギー支援制度などの実効性のある経済的手法を導入するなどして目標の達成へと向かっているが、日本はいまだに産業界の自主的取り組みや国民努力へのアピール、およびある種の直接規制などの政治的に安易な手法に頼っている。本論文は環境省による最近の炭素税提案の特徴や歴史について論じ、日本の温暖化政策の問題点を明らかにする。

京都議定書目標達成計画の評価・見直し

2007年8月10日、中央環境審議会と産業構造審議会の合同部会が、『京都議定書目標達成計画の評価・見直しに関する中間報告(案)』を発表した。この報告によれば、日本はより効果的な政策手法を導入しない限り目標の達成は難しいというが、提案として掲げられているのは炭素税のような経済的手法ではなく、例えば「国民運動」への呼びかけ(いわゆる「チームマイナス6%」の「1人1日1kg」)が大黒柱のひとつとなっている。これは日本の貧困な温暖化政策の象徴である¹。他の施策として重要なものに、産業界の自主行動計画のさらなる推進とサービス業への拡大があるが、この施策には不遵守に対する公式の罰則はない。また、全国の官庁施設における太陽光発電・建物緑化等の推進が挙げられているが、現在のRPS法の下では再生可能エネルギー市場の見通しが極めて暗い²。他方、建築物に対する省エネ法(エネルギーの使用の合理化に関する法律)を強化は、実効性の期待できる数少ない政策措置のひとつと言えるかもしれない。しかし特に、政府は原子力発電所の設備利用率を約88%まで高めることを前提に、温室効果ガス削減の皮算用を行っているが、過去3年の設備利用率は70%にすぎず、柏崎刈羽原子力発電所が強い地震に襲われて停止している状況では削減への原子力の貢献はほとんど期待しえない。とはいえ、現在の政治状況では、排出枠取引や炭素税がすぐに導入されるということも考えにくい。結局は、日本には赤字に苦しむ国家の財源を振り向けてでも、外国の削減クレジットを購入するなどの方法しか残されていないのかもしれない。

政策のどこに問題があるのだろうか。産業界(特に経団連)の強い反対はもちろんだが、筆者はより大きな問題が、日本では殆どの人々が、政策決定者も一般人も、経済学の基本的な知識を持つ

¹ 環境省はこのキャンペーンの立案から実施までの全てを、年間27億円の報酬で博報堂(広告会社大手)一社に委ねている。

² 日本のRPS制度(renewable portfolio standard system)は、再生可能エネルギー普及支援のための割当・証書取引制度(Quota/TGC)の一種である。EU委員会の報告書によれば、Quota/TGC制度はドイツ等が採用している固定価格買取制(feed-in tariff)よりも実績で劣る(Commission 2005)。日本のRPS制度における新エネルギー電力シェアの目標は、2014年でわずか1.6%に過ぎない。再生可能エネルギーと新エネルギーの定義が異なるとはいえ、増加目標を比較すればQuota/TGC制をとる英国やイタリア等と比べても遥かに小さい。

ていないことにあると考えている。

目標達成のための財政的手法

温暖化を防止するには、化石燃料を節約して二酸化炭素などの温室効果ガスの排出量を削減する必要がある。多くの人々は、工業におけるクリーンな生産工程の導入、再生可能エネルギーの普及、省エネ型の自動車の購入、断熱や効率的な機器の導入による住宅や建物の省エネ化が「対策」と考えている。もちろん、機器のスイッチをこまめに消すことや、室内の温度を適正に設定するなどといった、エネルギー節約のための日々の行動も重要である。しかし、これらを本当に「対策」、あるいは目標達成のための「手段」と呼べるだろうか？ 私たちは、人々の考え方やライフスタイルを、国民努力の呼びかけのような「お説教」だけで変えることはできない。時間を使い、手間をかけ、身銭を切ってまで、地球のために善行を施そうとする国民の比率は大きくないであろう。一般国民についてはまだしも、企業経営者の場合には、たとえ個人としては環境配慮経営を行いたいと考えていても、金銭的な負担を増やすような、あるいは顧客にアピールしないような「過剰な」自主的取り組みを打ち出して、株主の同意を得ることは難しいであろう。

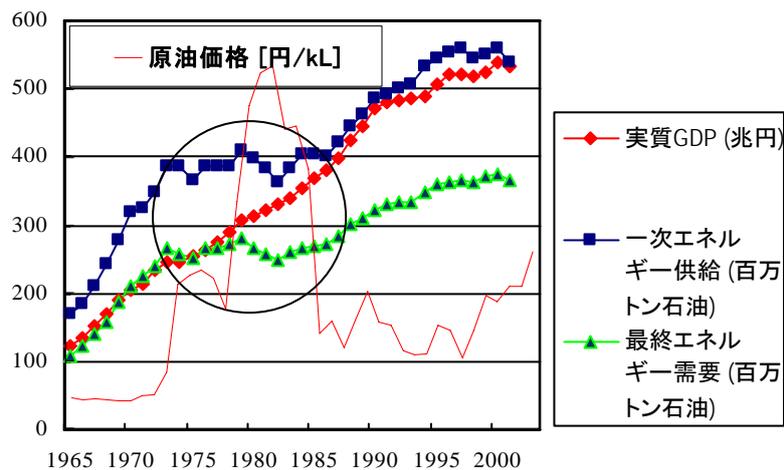
私たちは、これらの「個別対策」を現実のものとするための「手法」を用意せねばならない。つまり、個人および企業のインセンティブ(誘因・動機付け)の構造を変える実効的な手法、言い換えれば、環境のために好ましい行動をとった人が、それによって「トクをする」状況を作るための「政策措置」が必要である。それらは「お説教」や、しばしば採算性のない新技術の開発プロジェクト等ではなく、既存の技術を普及させるための、なんらかの罰則を伴う直接規制、補助金、環境税、排出枠取引などでなければならない。本論文では、これらの中でも環境税などの財政的な手法に着目する。

「価格がカギ」

周知のとおり、市場経済においては財(モノやサービス)の需要と供給は価格メカニズムによって調整される。経済学の最も重要な命題のひとつである「需要の法則」によれば、消費者は価格の上昇した財の需要量を減少させる。気候変動や大気汚染に関連のある燃料やエネルギーも例外ではない。少なくとも短期的には、

エネルギーは需要の価格弾力性が小さく、価格の変化に需要量があまり敏感に反応しない。しかし各国のエネルギー消費のデータを比較すれば、エネルギー価格の高い国ではエネルギー

図 1: 日本の実質 GDP 成長とエネルギー需要



出典: EDMC (2006)より作成

消費量が少なくなる傾向があり、長期的にはエネルギー需要は価格に反応することを示している。

図 1 は、日本の経済成長とエネルギー需要の推移を示したものである。一見すれば、実質 GDP とエネルギー需要は並行して成長しているように見えるが、円の中に注目すれば、第一次および第二次石油ショックによって原油価格が急上昇した後は、エネルギー需要が横ばいを続けたにも関わらず、安定的な経済成長が実現していることがわかる。このことは、エネルギー価格の水準しだい、エネルギー需要の増加を伴わない成長が可能であることを示唆している。

1995 年に出版された、フォン・ワイツゼッカー氏とロビンズ夫妻による『ファクター4』によれば、私たちは社会の資源効率を少なくとも 4 倍以上に高めることができる。彼らはその中で説得的に、すでに存在するファクター4(4倍の効率化)の技術の 50 事例を示した。そして、資源やエネルギーの価格を上昇させ、これらの技術の普及を促進することの重要性を説いたのである。しかし、10 年以上前に存在していたこれらの技術も、実際にはごく一部しか普及が進んでいない。これらの普及を妨げる様々な障壁が存在するためである。

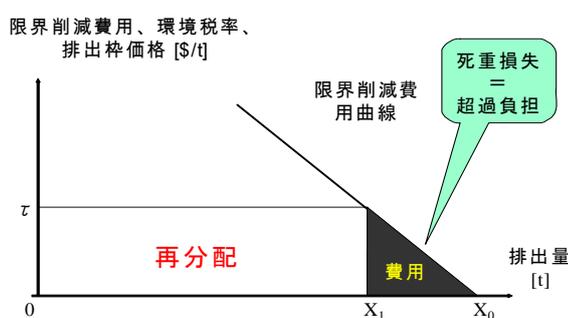
価格はエコロジ的な真実を表現せねばならない。さもなくば、環境破壊的で安価な財や生産工程が有利であり続ける。特に問題なのは、あとになって簡単に解体できないような、効率の悪い住宅やインフラストラクチャーへの投資が行われてしまうことである。環境的な真実を示す価格シグナルは、技術の開発、社会の構造、人々の行動を正しい方向に向かわせる。エネルギー価格は力強く、安定的に、しかし緩やかに上昇するべきである。それによって、人々は将来をしっかりと見据えることができ、それに適応する時間も与えられるからである。例えばこれは、環境税によってもっとうまく実現できる。

政策手法選択に関する「勘違い」

もちろん、環境税はそれほど人気があるわけではなかった。殆どの人々は、環境税は負担であり、経済発展を阻害する存在であると考えている。他方で、排出枠取引制度³はビジネスチャンスや利益をもたらすと考えている人が少なくない。しかし、著者はこのよう

な考え方は「勘違い」に基づいていると考えている。人々が合理的で、市場が効率的であるという仮定のもとでは、社会にとっての温室効果ガスの削減コスト総額(死重損失、dead-weight-loss)は環境税でも排出枠取引でもまったく同じである(図 2)。死重損失(超過負担)は、政策手法の違いによってではなく、排出削減量そのものによって大小が決まる。その意味では、(効率性の面では)環境税も排出枠取引も理論的には「等価」であって、異なるのは再分配、つまり、その政策の結

図 2: 排出量削減とその経済的成本



³ これを表す用語はいくつかあるが、排出権取引は「排出権」の財産権としての性質が否定されているので好ましくなく、排出量取引は排出量を取引するわけではないから不適切であるため、本論文では排出枠取引と呼ぶ。

果として誰がどれだけ負担をするのか、あるいは誰がどれだけ利益を得るのか、その結果は公平といえるかどうかということだけである。環境税でエネルギー価格を引き上げた場合には、国際原油価格の上昇の場合とは違って、環境税の税収を何らかの形で自国経済に還元することができる。いわば、納税者は税収をなんらかの形で還元してもらうことができるため、全体的にみれば負担にならないように設計することができる。排出枠取引(無償配分)の場合には、排出者は税を負担する必要は無いが、排出者どうしでお金のやりとりがある。どちらの政策も、死重損失の部分以外はいわば麻雀のようなゼロサムゲームであり、誰かが利益を得た金額と同じだけ、誰かが損失をこうむることになる。

それならば、ふたつの政策手法は実際に等価で、どちらを導入しても結果は同じといえるであろうか？否、いくつかの理由から、環境税のほうがはるかに優れていると筆者は考えている。第1に、排出枠取引は実際の排出量を厳格にチェックせねばならないので、測定機器を設置したり、排出量と排出枠の帳簿をつける専門職員を配置できるような大規模な排出者しか制度に組み入れることができない。つまり、家庭部門や運輸部門、中小企業を対象に排出枠取引を実施するのは現実的ではないのである。第2に、排出枠取引では排出枠を公平に配分することが実質的に不可能であり、制度に精通していない人々が不利益をこうむる(「無知な負け組」の発生)。第3に、排出枠の市場価格は刻々と変化するため不確実であり、人々を近視眼的にし、数多くの削減対策を実施する意思を無くさせるが、環境税は税率を数年単位で固定するため、収益性を見通しをはっきりさせ、削減対策の実施を促進する。実際のところ排出枠取引は、多くの企業が積極的な削減策をとればとるほど排出枠価格が下落するから、努力した企業ほど損をするというジレンマを抱えた制度であり、効率性も炭素税に比べて高くない⁴。第4に、排出枠取引は削減が認められればカネになるのであるから、排出者には削減量を誤魔化そうという強いインセンティブを与えるため、よほど遵法精神と監視体系のすぐれた社会でしか制度が維持しえない(中国やインドに適用可能であろうか?)。最後に、環境税の方が、他の税を引き下げたり、エネルギー集約的な企業に対して軽減税率などの特別措置を導入するなどして、「負け組」の数を最小限にする政策をとることができるが、排出枠取引では勝ち組・負け組みは初期配分と市場での立ち回りの巧拙で決定されるため、結果の水平的平等という意味での公平性の確保が困難である。なお、排出枠取引は環境税より確実に目標が達成できるとされるが、そのような議論は、どれだけ排出枠価格が劇的に上昇しても、遵守を厳格に求めるような非現実的な制度の場合に限られる。

このような事情から近年、米国の著名な経済学者たちが、国際的な温暖化防止交渉においても、京都議定書のようなキャップ&トレードの原理よりも世界共通炭素税の方が、国際合意に達しやすいという説得的な議論を展開している(Nordhaus 2005, Stiglitz 2006, Mankiw 2007)。

要するに、排出枠取引よりも炭素税のほうがはるかに実効的で公平である。他方で、炭素税の最大の短所は、上述の「勘違い」も災いして、それが不人気であるということに尽きる。

⁴ 実験経済学に基づく手法で炭素税と排出権取引をしたものに赤井・草川(2003)がある。彼らは、12人の被験者の参加する炭素税(T)、入札排出権(A)、無償排出権(P)の実験を4回ずつ行った。その結果によれば、排出削減効果と経済的効率性は $T > A > P$ の順となっている。彼らは $T > A$ の差は統計的に有意でないとするが、統計量を確認すれば有意水準10%で有意である。

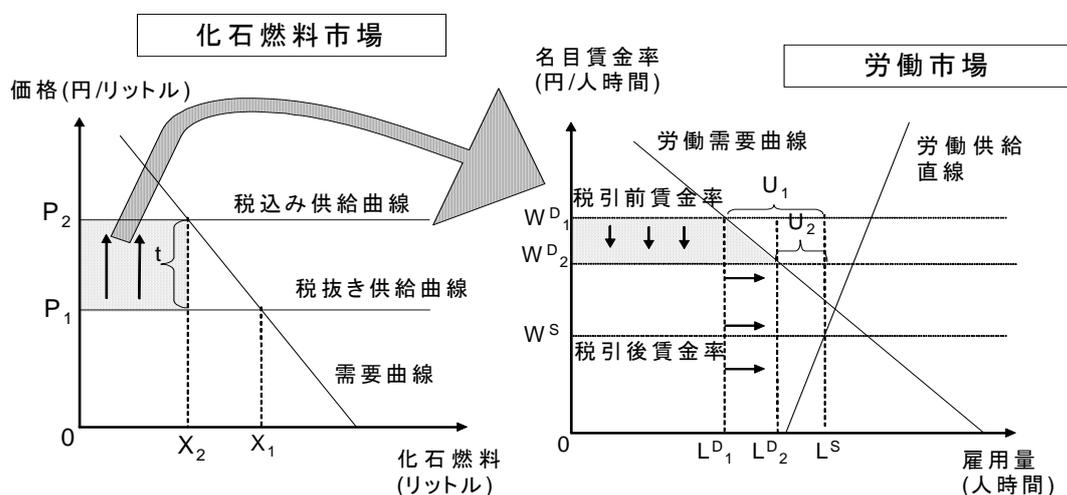
「二重の配当」を伴う環境税制改革

前述のように、長期的にはエネルギー価格は力強く、安定的に、しかし緩やかに上昇するべきである。そのため、エネルギー税(または炭素税)は遠い将来には相当に高い水準まで引き上げられねばならない。その頃には、いまの消費税や所得税に匹敵する税収が環境税からもたらされる。環境省が十分な財源を欲する事情は理解できるが、環境税の税収の全額を、個人や企業の削減行動に対する補助金のために目的税化・特定財源化することは、かえって浪費と環境破壊につながる恐れがあるため良策ではない。何より、「環境のために支出するのが環境税」という誤解を解く必要がある。税収は一般財源化し、日本の将来に必要な社会保障インフラの構築や、企業や家計の税負担の軽減に用いるべきである。

ヨーロッパ諸国で実施された環境税制改革が参考になる。この考え方の下では、炭素税やエネルギー税の導入や増税が国民負担率の増加につながらないように、増収分と同額だけ他の税や社会保障負担を軽減する(税収中立性)。言い換えれば、グッズ(goods)からバズ(bads)への課税シフトであり、労働所得や企業利益などからこれ以上税を搾り取るのではなく、環境汚染や貴重な資源へと税源を切り替えてゆこうということである。

図3: 「二重の配当」の理論

「環境改善」と「経済改善」



出典: 朴 (2004)

この政策を理論的に支援するのが「二重の配当」の仮説である。環境税の導入・引き上げによって環境が改善する(第一の配当)一方で、他の既存の税が減税されると、いわゆる課税の歪みが緩和されて経済厚生も改善しうる(第二の配当)。図3は炭素税の税収を労働所得税や社会保障負担の軽減にあてる環境税制改革によって、化石燃料の需要が減少するとともに、雇用が増加する可能性を示したものである($L^{D1} \Rightarrow L^{D2}$)。

1990年の初め頃までは、専門家の中で二重の配当は当然と考えられていた(理論的には、ピグー効果[PE]と税収還元効果[RE]がプラスになることを意味する。 $PE>0$ 、 $RE>0$ 。詳しくは朴(2004)を参照)。しかし1990年代中盤、Bovenberg、Parry、Goulderなどの二重の配当に懐疑的な経済学者らが、もうひとつの要因に着目した。彼らの理論を要約すれば、エネルギーの価格上昇による一般物価上昇から実質賃金率が下落するので、人々は労働意欲をなくし労働供給量を減少させるので(いわゆる税収還元効果[IE]、 $IE<0$)、環境改善分($PE>0$)を除いて見れば経済厚生は低下するという($RE+IE<0$)。現在は、弱い二重の配当(環境税の税収は、他の税の歪みを緩和すべく減税に充てることが、別の方法で経済に還元するよりも経済厚生を高める; $RE>0$)の成立については専門化の間で合意がみられるが、強い二重の配当(環境改善分を除いた経済厚生が上昇すること; $RE+IE>0$)については意見が分かれる。

1990年代末から、税収還元効果がマイナスであっても強い二重の配当が生じうるいくつかの状況が理論的に明らかにされてきたが、もっとも重要なのは労働市場が不均衡で、非自発的失業が生じている場合である。2003年にはGoodsteinが一連の懐疑論に対する強い反駁を行った(Goodstein 2003)。2005年には日本でも小林航(2005)が、家計の所得が労働所得だけでない場合には、Bovenbergらと同様の枠組みでも強い二重の配当が成立する可能性が高まることを理論的に示した。

環境税制改革が重工業部門の国内企業の競争力に悪影響を与えると信じられている。しかし欧州諸国の事例では、全ての主要国が同様の課税を行っていない現状では、これらの企業に税率軽減などの特別措置を施して、潜在的な悪影響を緩和することが通例である。

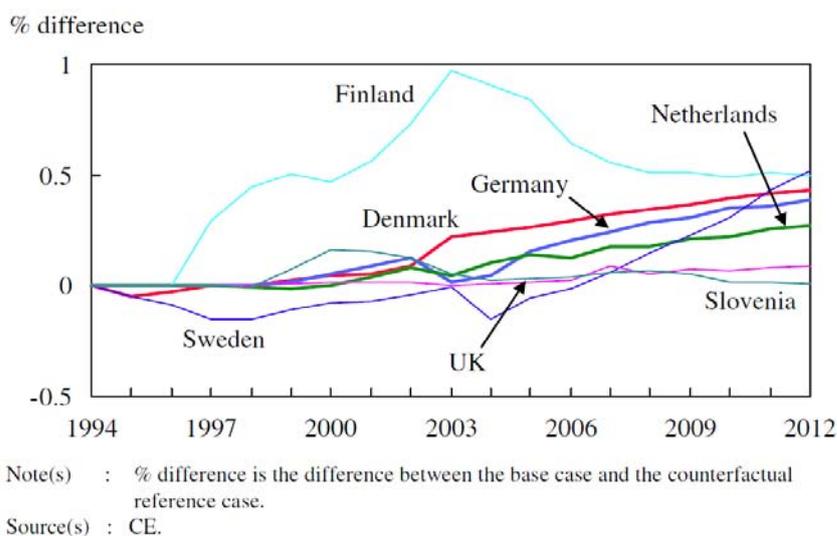
表 1: 欧州の環境税制改革

国名(実施年)	税収の用途	国名(実施年)	税収の用途
フィンランド(1990)	一般財源 (所得税率の引き下げ)	オランダ(1990)	一般財源 (一部は省エネ補助金)
スウェーデン(1991)	一般財源 (所得税率の引き下げなど)	ドイツ(1999)	社会保険料軽減(90%) (一部は省エネ・新エネ補助金)
ノルウェー(1991)	一般財源	イタリア(1999)	社会保険料軽減(60%) 補償対象(30%) エネルギー効率化補助金(10%)
デンマーク(1992)	一般財源 (社会保障負担の軽減等)	イギリス(2001)	社会保険料の軽減

理論的な議論に決着がついたわけではないが、1990年初頭からいくつかの欧州諸国が二重の配当を追及するタイプの環境税制改革を実施している(表 1)。また、実証研究や数値シミュレーション研究には、強い二重の配当の可能性を示す結果が多い。ドイツとイギリスで実施された政策を事後的に分析した研究によれば、二重の配当が実現したという(Bach et al. 2002, Ekins & Etheridge 2006)。ドイツ経済研究所(DIW)の推計によれば、1999年から実施された環境税制改革によって、約 25 万人分の雇用が増加した。また、EU が支援している COMETR 研究では、Cambridge Econometrics の E3ME モデル(欧州 27 カ国、42 部門を総合的に捉えたマクロ計

量モデル)を用い、うち 7 カ国の実際の環境税制改革(エネルギー集約産業に対する特別措置なども含む)を検討し、「事実上、二重の配当はもはや否定できない」と述べている(Andersen 2007、図 4 参照)。また、Park(2004)は日本のデータを用いた応用一般均衡モデルによって、二重の配当の可能性を示した。

図 4: COMETR 研究が示した欧州諸国の GDP の二重の配当



この図はフィンランド、オランダ、ドイツ、デンマーク、スウェーデン、イギリス(UK)、スロベニアの 7 カ国における実際の環境税制改革を織り込んだ基本試算と、環境税制改革が仮に無かったとした試算の實質 GDP を比較し、その差を比率(%)で示したものである。値がプラスであれば、強い二重の配当が生じていることを意味する。

日本の環境省による「環境税の具体案」

環境省は 2004 年をから毎年 3 回にわたり、独自の「環境税の具体案」を公表してきたが、実現には至らなかった。2004 年 11 月 5 日の「環境税の具体案」、2005 年 10 月 25 日の「環境税の具体案」、および 2006 年 11 月 22 日の「環境税を含む税制のグリーン化の具体案」(環境省と自民党環境部会の合同案)、がそれである(表 2)。

この提案は、低い税率の炭素税(従って化石燃料削減のインセンティブをほとんど与えない)と、温暖化対策(再生可能エネルギーや建物の断熱)や森林対策への補助金の組み合わせである⁵。環境省はこの方式で、十分な削減インセンティブを与えるほどの高い税率の炭素税に比べても、遥かに少ない経済コストで同量の CO₂ が削減できると主張する。しかし、市場メカニズムの「見えざる手」に比べて、政府は適材適所に財源や資源を配分する能力が劣ることを考えればこの主張は疑わしい(図 5、図 6)。

市場においてはエネルギーの価格が上昇すると、全ての人々がそれに影響され、自発的かつ効率的に対応するため、社会全体で見れば最大限の排出削減が、最小限の費用で実現されることになる。なぜなら、費用の低い対策を取れる人から順に、費用の低い対策から順に、実施に移してゆくと考えられるからである。それに対して、日本政府は 1.3 億人の個人、5000 万研近い世帯、600 万件を超える事業所の一件一件について、どこの誰が、どんな対策を、どれくらいのコストで実

⁵ 日本は削減義務 6%のうち、3.9%まで吸収源活動(森林対策)の効果を参入することが認められている。

施できるのか、という情報を把握することは不可能である。従って全国民・全企業による削減策をコストの低い順に並べることは不可能であり、結局は、見栄えはするが効果の小さい削減策に、必要額以上の補助が行われやすい(脚注 1 に紹介した「チームマイナス 6%」のための年間 27 億円がその象徴であろう)。しかも、単に補助金をやり取りする仕事に、政府には相当の行政費用が、申請者には申請費用がかかる。そのため、個別の削減策に補助金を与えて削減するよりは、きっちりと排出削減のための政策を進めている諸外国から排出削減クレジットを購入するほうが、まだましかもしれない。また、温暖化対策補助金のための炭素税は社会全体にとっても増税であるから、今後税率が上昇し、炭素税収が増加し続けたとしても、永遠に温暖化対策財源として用途を縛り付けておくべきかどうか、よく考える必要がある。結局、増税型・補助金型の炭素税案が、税率は高いが増税とならない(税収中立型の)環境税制改革より優れているとは考えにくいのである。

表 3: 日本の環境省の「環境税の具体案」

	環境税の具体案 2004/11/5	環境税の具体案 2005/10/25	環境税を含む税制のグ リーン化の具体案 2006/11/22
税率	2400 円/t-C (654 円/t-CO ₂)	2400 円/t-C (654 円/t-CO ₂)	2400 円/t-C (654 円/t-CO ₂)
税収額 (産業:業務:家計)	4900 億円 150: 200: 140	3700 億円 160: 110: 100	3600 億円
税収の使途	温暖化防止と森林対策の ための補助金(340) 社会保障負担の軽減(150)	一般会計 しかし:温暖化防止と森 林対策のための補助 金にあてる	一般会計 しかし:温暖化防止と森 林対策のための補助金 にあてる
特別措置	鉄鋼、農業、森林、漁業(免 除); 重工業、軽油、小企業、家 計(軽減税率等)	鉄鋼(免除); 削減活動を実施した大 規模排出者(50%軽減) 灯油(50%軽減) 自動車燃料(課税延期)	鉄鋼、森林(免税); 削減活動を実施した大 規模排出者(80%軽減) 灯油(50%軽減) 自動車燃料(課税延期)

図 5: 市場は自動的に効率的かつ

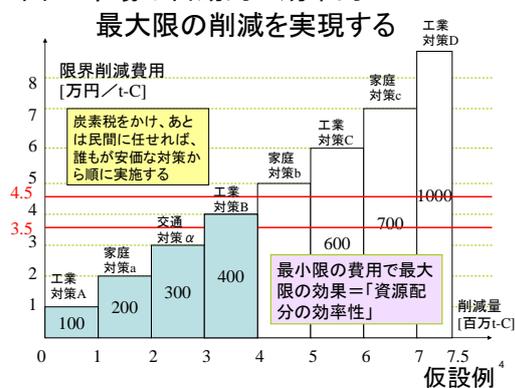
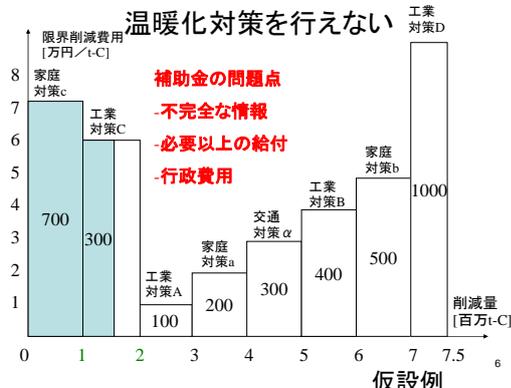


図 6: 政府は市場ほどに効率的に

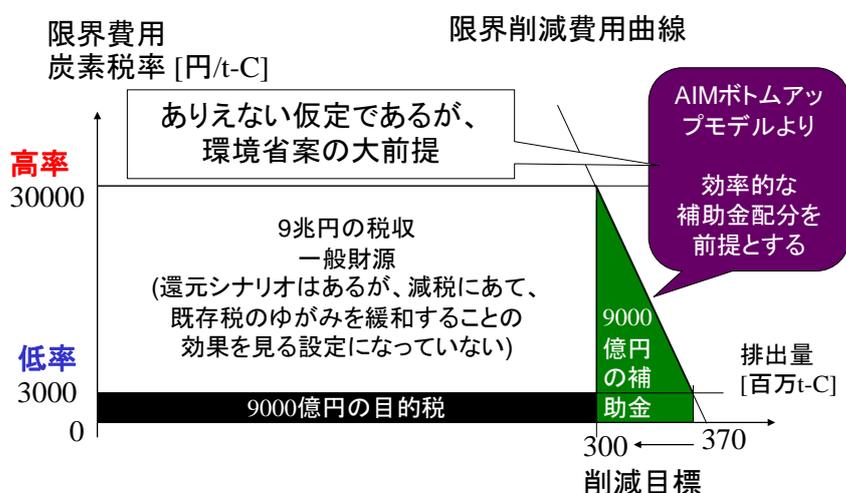


実は日本の炭素税案には長い歴史がある。1990 年代の初頭から、環境省内に設けられたいくつかの研究会で環境税に関する調査・検討が行われてきた。彼らの議論は、最終的に大きく分け

て二種類の提案にまとめられた。ひとつは、例えば 30000 円/t-C 程度の高税率の炭素税、もうひとつは例えば 3000 円/t-C 程度の低税率の炭素税と補助金の組み合わせである。前者は約 10 兆円、後者は約 1 兆円の税収をもたらすと見積もられた(図 7、図ではそれぞれ 9 兆円と 9000 億円としている)。高税率の炭素税はインセンティブ効果だけで削減目標を達成できるが、低税率の炭素税は税収の全てを削減のための補助金にあてることで、同様に目標を達成できると想定されている。

専門知識をもった検討委員の何人かが、いくつものシミュレーション研究を独自に実施し(特に重要なのは国立環境研究所の AIM モデルによる試算)、その結果から後者の提案が優れていると主張した。しかし、これらは補助金が効率的に配分されるという決定的な仮定をおいている(中央環境審議会ほか 2003)。本稿でのこれまでの説明が理解できれば、こうした試算による比較の信頼性の低さが理解できるだろう。しかも不思議なのは、彼らが欧州諸国の環境税の事例を総合的に調査しておきながら、「二重の配当」が実現するかどうかを試算した結果が報告書にはひとつも見られない。その理由は、自身の計算で二重の配当が成立することが示されれば、炭素税の税収を環境省が自由に使えなくなると懸念されたためだと考えるのは邪推だろうか。

図7: 高い環境税と補助金型低率炭素税;
AIMモデルに基づく環境省の考え方



加えて、彼らが補助金型の低税率炭素税を選んだのは、これによって炭素税に対する抵抗が緩和できると考えたためだ。たしかにアンケートによれば用途を温暖化対策に限って欲しいという国民は多数である(後述)。しかし、産業界の抵抗は低税率にしても一向に弱まらない。日本の産業界は、他国の産業界とちがって、炭素税だけでなく排出枠取引にも絶対反対を表明している(ある意味、環境税より排出枠取引のほうが有利だという勘違いはしていないようである)。いずれにせよ、こうして環境税制改革の可能性を政策決定者や国民に理解させる試みは十分になされず、京都議定書の目標が達成できないことが確実にしつつあるのに、いまだに「お説教」以上の有効な政策措置をほとんど打ち出せずにいるというのが、現在の日本の状況である。

高齢社会日本の税源として

日本は2007年における世界一の高齢社会である。国連の *World Population Aging 2007*によれば、60歳以上人口比率は27.9%（1位）であり、それに続くのがイタリア（26.4%、2位）とドイツである（25.3%、3位）。例えば米国ははるかに下位にある（17.2%、43位）。日本は高齢社会に備え、年金制度、医療制度、公共交通機関などの社会インフラをハード・ソフト両面から整備せねばならない。もちろん、無駄な政府支出を節約する必要性は言うまでもないが、労働者の負担する社会保障負担だけでなく、税を通じて政府が財源を調達する必要性が高まることは避けがたい。一般会計の公債依存度は2004年の44.6%から2007年には30.6%に低下したとはいえ、いまだに高水準である。中央政府と地方政府を合わせた公債残高はGDPの148%であり、悪名高かったイタリアよりも高い。

この文脈で、公的収入の構成を確認しておくことは有意義であろう。日本やドイツのような先進国では、税収の殆どを労働・資本・消費への課税、すなわちグッツへの課税に依存している（表4）。中でも、労働への課税は、企業にとっては人減らしの動機付けを、労働者にとっては正規の職場で働くのを避ける動機付けを与えるので、健全な福祉社会づくりの足をひっぱることになる。

将来的には、私たちの社会の財政は環境税などのバズ課税で大部分をまかなうべきである。言い換えれば、人間の創造的な力を発揮させると同時に、環境問題を緩和するためにも、グッツからバズへの課税シフトが求められるのである。これが、環境税制改革が遠い将来に向けて果たす役割である。なお、ドイツは1999年の環境税制改革をきっかけにこの転換に着手し、2005年までに環境課税の比率を高めている。

表4: 生産要素別にみた税・社会保障負担のシェア

	日本 (1970)	日本 (2000)	ドイツ (1998)	ドイツ (2005)
要素中立	16.4%	19.1%	16.4%	16.6%
環境	7.8%	6.2%	7.0%	8.5%
資本	39.1%	27.1%	11.3%	11.1%
労働	33.9%	47.6%	65.3%	63.8%

出展: 朴(2003)および B. Meyer (ドイツ連邦環境相)による最新の計算。要素中立: 通常の財に対する課税、環境: エネルギーや環境に有害な財への課税、資本: 企業利益や個人の資本収益への課税、労働: 労働所得税および労働にかかる社会保障負担

環境税制改革をめぐる力関係

1) 省庁

日本の政策形成過程では官僚の役割が大きい。近年国会で成立した法案の85%は内閣提出法案であるが、これらは実質的には各省庁の官僚が作成すると言われる⁶。政策は管轄省庁内部の審議会（検討会・調査会・ワーキンググループ等も同様）において議論され、ほとんどここで決定される。メンバーの人は議員ではなく官僚で行うのだが、誰を呼ぶかによって議論の方向性が事実上決まってしまう。日本の行政機関の「縦割り」構造のため、省庁間の利害を調整するのは難

⁶ 出典: 内閣法制局(<http://www.clb.go.jp/contents/all.html>)。

しい。環境税制改革は複数の政策分野にまたがる課題であるから、環境省だけでなく財務省(MOF)、経済産業省(METI)、国土交通省(MLIT)、農林水産省(MAFF)の協調が必要となる。しかし、彼らの利害は対立することが多い。前述のように、環境税の具体案は環境省によって作られた。この提案において、環境省は農林水産省の賛同を得ることができたが、国土交通省や経済産業省は彼らの「パトロン」である産業界の利害を反映して反対の姿勢をとっている。財務省は環境税に対して積極的な立場を示していない。政府税制調査会(内閣府に置かれているが、実質的には財務省が運営)は、財政学者で環境税導入論者であった石弘光前会長の下で、環境税に対しては相当に好意的であったが、現在の政府税制調査会は「さらなる議論の必要性」を示唆するのみである。

表 5: 環境税制改革に関連する省の予算* (2007 年度、億円)

省名	一般会計	所管の特別会計
農林水産省	24201	44130:[内訳] 32943(食料安定)+1252(農業共済再保)+128(森林保) +4591(国有林野)+179(漁船再保)+5037(国営土地改良)
経済産業省	10273	27992:[内訳] 22404(エネルギー)+2267(電源) +2131(貿易再保)+1190(特許)
国土交通省	61554	56227:[内訳] 430(都市資金)+9452(治水)+36178(道路)+3145(港湾) +5660(空港)+819(自賠)+539(自検)+326(特国財)
環境省	2199	337:[内訳] 337(エネルギー)

*財務省を除く。一般会計と特別会計の金額には重複がありうる。

出典:財務省資料より筆者計算

表 5 は環境税制改革に関連のある主な省の予算額を示しており、森林吸収源政策に関心をもつ農水省のサポートを環境省が必要とするに至った力関係をも示唆している。実際、上述の炭素税提案で見込まれる税収(3600 億～4900 億円)は、道路整備特別会計(3.6 兆円)に比べてはるかに小さい。日本ではガソリン等の自動車燃料にかかる税収はこの特別会計に繰り入れられ、一般会計に大きな赤字が生じて、道路整備以外の公共的な用途に充てられないことになっている。仮にこの特別会計予算のわずか 10%でも環境省に移転されるならば、炭素税提案が導入できないとしても、彼らが温暖化対策に有効だと考えていた政策を実行できるはずである⁷。韓国において、道路特定財源の 15%を環境省に移転する改革がすでに実行に移されたことが、参考になろう。

2) 政党

第二次大戦以降の日本の政治体制において、短期的な例外を除けば自由民主党が常に第一党として政権を保持し、「鉄の三角形」と呼ばれる政官財の共生関係を維持してきたと指摘される。また自民党は、政府税制調査会に匹敵する自民党税制調査会を有する。しかしながら、自民党は一枚岩ではなくいくつかの派閥からなり、特定分野の産業界や省庁の利害を代弁する族議員が存

⁷ 鴨下一郎新環境大臣は、道路整備特別会計の一部に移すよう求めたと伝えられる(毎日新聞 2007/9/27)。

在する。従って、環境省・農林省(および関連企業)に近い意見と、経産省・国交省(および関連企業)に近い意見が自民党には共存しており、政党として統一された立場を打ち出していない。

他方、野党には環境政策の経済的手法に対する賛意を表明しているものが多い。特に、2007年7月の選挙により参議院第一党となった民主党は、排出枠取引を支持しており、また民主党税制調査会において、自動車燃料に対する炭素税を導入し、従来の目的税化された自動車燃料税に置き換える案を検討中である。ただし、民主党も他の与党も具体的な政策案を持っているわけではなく、次の衆議院選挙で仮に政権交代が起こったとしても、炭素税や環境税制改革がすぐに実施されるという事は考えにくい状況である。

表 6: 各政党の環境政策手法に関する立場と衆議院・参議院における議席

	環境政策手法に関する立場	衆議院における議席数	参議院における議席数
自由民主党	不明確	305*	84
公明党	不明確	31*	20
民主党	排出枠取引と炭素税に賛意	113	112*
共産党	炭素税に賛意	9	7
社会民主党	炭素税に賛意	7	5
国民新党	不明確	6	4
無所属	不明	9	10

*各議院における支配政党。2007年10月時点

出典: JACSES、エコロジヤパン、京都の約束等市民団体のアンケート調査による

3) 企業

最も影響力の強い産業団体は日本経団連(経団連)であり、1343の企業、130の業界団体、47の地域団体を併せた1662のメンバーからなる(2007年7月22日時点)。メンバーのすべてがセメント・鉄鋼・製紙・化学といった重工業の企業というわけではないが、環境税をめぐってはエネルギーを大量に供給または消費する企業の利害が強く表明される。経団連は環境税や排出枠取引のような「統制経済的」な手法に断固反対である。経団連による炭素税反対の歴史は古く、1996年11月にはドイツ産業団体連合会(BDI)とともに、「温暖化防止に関する共同宣言」を発表、例によって炭素税に断固反対するとともに、拘束力のない自主的取り組みを行うと主張した。上述のように、今では経団連自主行動計画は政府公式の京都議定書目標達成計画の大黒柱の一つになっている。一方、ドイツの工業部門は欧州レベルの産業部門排出削減のための最重要制度である、排出枠取引制度(EU-ETS)によって規制されている。

日本商工会議所(ICCJ)も同様の立場をとる。商工会議所、経団連、中小企業団体をはじめとする60の団体は、2004年12月9日、「環境に名を借りた新税反対総決起集会」を開催、100人あまりの議員も参加した。端的に言って、環境省の提案した低税率・補助金型の炭素税をもってして、しかも特別措置を盛り込んでも、彼らの反発を緩和できなかったのである。

例外的な立場を取るのが、約1400人の経済人が個人として参加する経済同友会(JACE)である。もちろん、経団連ほどの政治力をもつわけではないが、多くのメンバーが有名企業の経営者であり、その意見は無視できない。経済同友会は北城格太郎前代表幹事のもと、2006年1月の意見

書において税込中立型環境税制改革の基本的な概念に賛意を表明、他方で環境省の補助金型炭素税を批判した。現在の桜井正光代表幹事も、個人的には炭素税への賛意を示している(*Voice* 2007)。

4) 市民

日本の人々の多くは、「チームマイナス 6%」の呼びかけのような個人の道徳的な努力によって「地球を救う」ことが出来ると信じる傾向にあるが、市民団体の一部は、実効的な規制的措置や経済的手法の必要性を認識している。中でも炭素税研究会(「環境・持続社会」研究センター(JACSES)、気候ネットワーク、持続可能社会研究会、グリーンフォワード、WWF ジャパンなどいくつかの NGO メンバーや専門職業人からなる)は、環境税に関する市民・政治家・経済人との議論の場をつくる上で重要な役割を果たしてきた。炭素税研究会は環境税制改革の理論や実例に関する調査を行い、2001 年から欧州型環境税制改革に似た独自の税込中立型炭素税案を提起している。他にも、経済的手法に関心を寄せるグループはいくつかあり、例えば WWF ジャパンが 2007 年 3 月、国内排出枠取引のための独自案を公表したのに対し、気候ネットワークやエコロジャパン、「京都の約束」などの団体は近年の選挙に先立って政党アンケート調査を行い、有権者に対して、どの政党やどの候補者が炭素税などの実効性のある経済的手法に賛成であるかという情報を提供している。ただ、彼らの活動を知る人口は限られるうえ、他の環境団体は環境問題への経済的な解決策に対する関心が低く、2007 年 7 月の参議院選挙においても、経済的手法の導入の是非は争点にならなかった。

他方で、炭素税に対する一般の人々の支持は高まっている(おそらくこの夏が極端に暑かったせいもあるだろう)。内閣府が 2007 年 8 月に行った世論調査によれば、炭素税に賛成と答えた人は 40.1%に達し、反対の 32.0%を上回った。ただし、賛成と答えた人の圧倒的多数(70.9%)が、炭素税の税込の全額を温暖化対策のために支出するよう希望している(内閣府 2007)。環境税制改革への知識不足と政治不信の反映である。もちろん内閣府の世論調査では、「税込中立」や「二重の配当」といった概念は念頭にない。ちなみに、2005 年に行われた同様の調査では、賛成が 24.8%、反対が 32.4%であった。

結論

現在の日本において、環境税制改革の実現にとっては超えるべき障害が非常に多い。人々は国民努力のような非経済的なアプローチを信じており、産業界の自主的取り組みや環境省による補助金は経済的な負担なしに実施可能だと考えている。もちろん、経済的手法の背景にある経済理論を理解することは容易ではないから、多くの人々がそのように考えていることは決して驚くべき事ではない。しかし、人為的な地球温暖化によって引き起こされたと見られる気象異常が増加するにつれて、真に実効的な規制的措置や経済的手法の導入が不可避となる。今私たちに必要なのは、温暖化を防ごうという「お説教」ではなく、政策手法に関する理解を広めることである。中でもヨーロッパで環境的・経済的なプラス効果が明らかとなっている課税シフトの考え方が最も重要である。も

もちろん、産業界の抵抗は激しいが、企業人も含めて日本国民の過半数が地球温暖化を防ぐために貢献したいと考え、そのために何を行うべきかを知りたがっていることは明らかである。最近の世論調査で、環境税に対する 40%もの支持が得られたことは、好ましい変化への一つの兆しである。

文献

- Andersen, Mikael Skou (2007) “Carbon-energy taxation contributed to economic growth” <http://www.dmu.dk/International/News/CO2tax.htm>
- Bach, Kohlhaas, Meyer, Praetorius and Welsch (2002) “The Effects of environmental fiscal reform in Germany, a simulation study”, *Energy Policy*, Vol. 30, pp. 803-811.
- Ekins and Etheridge (2006) “The Environmental and Economic Impacts of the UK Climate Change Policy” *Energy Policy*, Vol. 34, pp. 2071-2086
- Goodstein (2003) “The Death of the Pigouvian Tax? Policy Implications from the Double-Dividend Debate”, *Land Economics*, Vol. 79, No. 3, pp. 402-414.
- Keidanren (1996) Joint statement on Global Warming Prevention
<http://www.keidanren.or.jp/english/policy/pol049.html>
- Mankiw, Gregory (2007) One Answer to a Global Warming: A New Tax, *New York TIMES*, Sep. 16, 2007
<http://www.nytimes.com/2007/09/16/business/16view.html?n=Top/News/Science/Topics/Global%20Warming>
- Nordhaus, William (2005) Life After Kyoto: Alternative Approaches to Global Warming Policies, Yale University, Dec. 9, 2005
http://www.econ.yale.edu/~nordhaus/kyoto_long_2005.pdf
- Park (2004) “The Double Dividend of an Environmental Tax Reform in Japan – a CGE Analysis based on the 1995 Input-Output Table –”, *Acta Humanistica et Scientifica Universitatis Sangio Kyotiensis (京都産業大学論集)*, Social Science Series No. 21, Kyoto Sangyo University, pp.137-159
- Stiglitz, Joseph E. (2005) *Making Globalization Work*, Norton
- United Nations (2007) *World Population Ageng 2007*, United Nations
<http://www.un.org/esa/population/publications/WPA2007/wpp2007.htm>
- Voice (2007) Interview on Masahiro Sakurai by Motoshige Ito, *VOICE* Aug. 2007
(downloadable, <http://www.nira.go.jp/introj/10/rijityo/taidan/pdf/vol23.pdf>)
- Weizsäcker, Lovins and Lovins (1997) *Factor Four – Doubling Wealth, Halving Resource Use –*, Earthscan (originally published in German 1995)
- 赤井研樹・草川孝夫(2004)「実験経済学的手法による制度設計とコンピューター・シミュレーション」『エネルギー使用合理化取引市場設計関連調査(排出削減量取引市場効率化実証等調査)』東京工業品取引所

<http://www.tocom.or.jp/rims/03/03a/03a01.html>

経済同友会(2006)『環境配慮型の税体系を考えるー地球環境を保持する国民的ビジョンの構築に向けてー』

<http://www.doyukai.or.jp/policyproposals/articles/2005/060111a.html>

小林航(2005)「環境税の二重配当仮説と非労働所得」『経済政策ジャーナル』第3巻第1号, 2005
中央環境審議会ほか(2003)『温暖化対策税制の具体的な制度の案～国民による検討・議論のための提案～(報告)』中央環境審議会, 総合政策・地球環境合同部会, 地球温暖化対策税制専門委員会

中央環境審議会地球環境部会・産業構造審議会環境部会地球環境小委員会(2007)『京都議定書目標達成計画の評価・見直しに関する中間報告(案)』

内閣府(2007)『地球温暖化対策に関する世論調査』

<http://www8.cao.go.jp/survey/h19/h19-globalwarming/index.html>

朴勝俊(2003)「持続可能性の視点から見た日本の税負担構造」『財政学研究』2003 年10 月号
朴勝俊(2004)「環境税制改革の「二重の配当」の可能性をめぐって」、所収:環境経済・政策学会編『環境税』東洋経済新報社

Data and Statistics

EDMC(2006) 『エネルギー・経済統計要覧'06』省エネルギーセンター

財務省(2007)『平成 19 年度予算のポイント』財務省、平成 18 年 12 月 24 日、

<http://www.mof.go.jp/seifuan19/yosan001.pdf>