

# 排出税か、排出権取引か、どちらが首尾よく排出量削減目標を達成できるのか？

湧口清隆  
YUGUCHI, Kiyotaka

外国論文研究会  
相模女子大学学芸学部人間社会学科講師

## 1—はじめに

近年、地球環境問題が脚光を浴びる中で、地球規模の温暖化を抑制するための手段として、炭素税、排出権取引などの経済的手法が注目されている。これらの仕組みは必ずしも代替的もしくは補完的手段ではないが、各制度の導入状況は国や地域によってさまざまである。いったいどのような制度が温暖化抑制策として有効なのか、有効な制度は各国事情に応じて異なるものなのであろうか、同じ経済学的なアプローチに基づく分析であっても学者によって異なる見解が出されている。このような問題に対し一つの示唆を与えてくれる論文が、今回紹介するPezzeyの論文<sup>1)</sup>である。

経済学者が炭素税や排出権取引を論ずると、効率性の観点から税額はいくらにすべし、取引総量はどの程度までであるという見解は示されるものの、とても産業界としては受け入れられるものではないという帰結に終わることが多い。それに対しこの論文のユニークな点は、産業界にとって受け入れやすいメカニズムを最初から目指していることである。

## 2—排出税および排出権取引に関する3つの見解

Pezzeyは、まず炭素税(排出税)や排出権取引の比較に関する議論を整理し、3分類している。

第1は、Baumol and Oatesの『環境政策理論』(第2版)<sup>2)</sup>の第12章及び第14章の記述に代表される議論である。ここでは、排出税制度として、目標とする総排出量における限界的な管理費用に等しい税率を定め、排出許容量(免税点)を超える汚染物質の排出を行う企業は超えた部分に関してその量に応じた税金を払う一方、許容量を超えない排出企業は超えなかった量に応じて補助金がもらえる、また排出量管理当局の収支が均衡するように消費者に均等に課税又は払戻しを行う仕組みが想定されている。この仕組みのもとでは、すべての企業に関して許容量が0、言い換えると純粋なピグー税の場合のみ、長期的な経済効率性が達成される。なぜなら、0を超える許容量の設定は、[税率×許容量]に相当する

額の補助金の創出を意味するので、新たな企業の参入を生み出し、結果的に産業規模とそれに伴う排出量を過度に大きくすることになるからである。そのため、理論的に排出許容量の設定は見送られることになる。しかし、排出税導入のためには、合意形成上、税率を下げざるを得ないことから、排出税を導入する場合、結果的に排出量は望ましい水準より多くなると考えられる。それに対し、排出権取引が導入される場合、取引に先立ち許容量相当分(排出企業の現行排出量より少ない水準)の排出権を現存する排出企業に無料で付与することにより、長期的な経済効率性が達成されると考えられている。なぜなら無料の排出権の付与は既存企業に限定されるため、新たな企業の参入や既存企業の退出の意思決定に影響を及ぼさないからである。

第2は、Kling and Zhao論文<sup>3)</sup>ほかの見解である。地理的に一様な影響をもたらす物質に関して排出権取引を導入する場合、無料で付与される排出権の有無が所得分配上異なる結果を生み出すのみならず、長期的な資源配分の効率性の観点からも異なる結果を生み出すというものである。なぜなら、その時点の排出量に基づき無料の排出権を獲得した企業は、それが事実上の補助金として機能するために、市場からの退出を躊躇するからである。実際、このような傾向は1980年代の米国の鉛取引制度で見られた。それ故、彼女らは、排出権はすべて市場で取引されるべきであると結論づけている。しかし、この見解は、1990年の改正クリーン・エア法の下で米国に導入された硫黄取引や、現在多くの国で導入が計画されている排出権取引に関する一般的な見解に反する。

第3は、Pezzey論文<sup>4)</sup>、Farrow論文<sup>5)6)</sup>ほかの見解で、排出企業の利潤を変化させない限り、排出許容量や無料付与の排出権の大きさにかかわらず、排出税や排出権取引が長期的な資源配分の効率性を達成するというものである。その理由は次のとおりである。温室効果ガスのように、その管理に伴う費用と便益に大きな不確実性が存在するものの、長期的残留に伴うストック効果が見られる場合においては、排出の限界便益費用曲線は、排出管理にかかる限界費用曲線に比べてはるかに平坦である。しかも、便益や費用に不確実性が

存在するために、排出権取引では将来の排出権価格に不確実性が残ることになる。そのため、温室効果ガスの排出価格を課税によって管理する方が、排出量管理のために排出権を利用するよりも優れている。ただし、課税の場合でも排出権取引の場合でも、免税となる排出量や無料で付与される排出権の大きさを適切に定め、企業の利潤に影響を及ぼさないようにすれば、どちらの場合でも同じ効果が得られる。

### 3— 見解の違いの背景

以上のような3つの見解は、排出税や排出権取引の制度設計において互いに背反しているように見える。しかし、いずれの見解も、それが基盤とする仮定のもとでは正しい結論を導いている。それにもかかわらず、なぜ見解に違いが生ずるのか、この背景には、免税対象となる許容排出量や無料付与される排出権に関する仮定の違いが存在している。これらの免税・無償譲渡分を、排出税、排出権取引それぞれの制度の中でどのように位置づけるのかという点が、見解によって異なっているのである。

第1の見解では、排出税のもとでは許容排出量を補助金と見るのに対し、排出権取引のもとでは無料付与される権利を財産権に対する支払いと見ている。第2の見解では、どちらの制度のもとでも許容排出量や排出権を補助金とみなし、第3の見解では、どちらの制度のもとでも財産権に対する支払いと見ている。補助金と扱う場合には、新規参入企業にもこれらの割当てが認められる一方、財産権に対する支払いと扱われる場合には、既存企業にしかこれらの割当ては認められない。

したがって、どの見解が当を得ているのかは、これらの仮定のいずれが現実的と解釈するのかに依存することになる。本論文の著者は、自らの過去の分析結果(参考文献<sup>4)</sup>などを踏まえ、「Mummy<sup>7)</sup>が最初に提唱した許容排出量を財産権と見なす考え方が、とくに温室効果ガスのコントロールを検討す

る上で更なる考慮に値する」と述べている。この結論に至る5つのステップを紹介しているが、このような考え方を導入することにより、第3の見解を活かすことができ、資源配分の効率性上も受容可能性上も、制度的により柔軟性を確保することができると指摘している。

### 4— 社会的に受け容れやすい排出削減政策とは

最後に、この著者の主張を整理すると、既存企業にのみ、その財産権を認めるという観点から免税枠を設けた上で排出税制度を導入することが、長期的な効率性を達成するという結論に達する。しかも、一般に排出税制度に対しては課税額が巨大化することから産業界からの批判が強いが、これまでほとんど議論されることがなかった、既存企業にのみ財産権として免税枠を付与するという仕組みを通じて、大きな政治力を持つ産業界の理解を得ることができる。

現実の制度設計において排出権取引に関する議論が強い中で、Pezzey[2003]の主張が関心を集めるか否か、注目される場所であるが、排出税か排出権取引かという選択問題に一石を投ずることは間違いないだろう。

#### 参考文献

- 1) J.C.V. Pezzey [2003]: 'Emission Taxes and Tradable Permits A Comparison of Views on Long-Run Efficiency', *Environmental and Resource Economics* 26; pp.329-342.
- 2) W.J. Baumol and W.E. Oates [1988]: *The Theory of Environmental Policy*. Cambridge: Cambridge University Press, 2nd edition.
- 3) C.L.Kling and J.Zhao [2000]: 'On the Long-run Efficiency of Auctioned vs. Free Permits', *Economics Letters* 69; 235-238.
- 4) J.C.V. Pezzey [1992]: 'The Symmetry between Controlling Pollution by Price and Controlling It by Quantity', *Canadian Journal of Economics* 25(4); 983-991.
- 5) S. Farrow [1995]: 'The Dual Political Economy of Taxes and Tradable Permits', *Economics Letters* 49(2); 217-220.
- 6) S.Farrow [1999]: 'The Duality of Taxes and Tradeable Permits: A Survey with Applications in Central and Eastern Europe', *Environment and Development Economics* 4, 519-535.
- 7) G.E.Mummy [1980]: 'Long-run Efficiency and Property Rights Sharing for Pollution Control', *Public Choice* 35(1); 59-74.