



## 燃料輸入企業が対象の制度 CO<sub>2</sub>削減量を確実に担保

個別企業に規制をかけず、京都議定書の目標を達成できる——。そんな制度が「上流還元型排出権取引制度」である。政府の対策にほころびが見えた今、制度設計を急ぐべきだ。

この夏の中央環境審議会（環境省）と産業構造審議会（経済産業省）の温暖化対策に関する中間答申を見ればわかるように、京都議定書の約束期間の開始年である2008年を目前にして、我が国は京都議定書の目標を達成する「枠組み」をデザインすることに失敗している。

また、新潟県中越沖地震による被害が発生した東京電力・柏崎刈羽原子力発電所のため、原発には逆風が吹いている。挙げ句の果てには、制度設計の不備を8月10日に表明するという体たらくである。

国民1人ひとりが努力して温暖化ガスを削減し京都議定書の目標を達成する、というのが我が国の基本方針である。これで目標が達成できればめでたしめでたしだが、1人ひとりの努力を積み上げて、目標を達

成できる必然性はどこにもない。これを理解したEU（欧州連合）は早期に欧州排出権取引制度（EU ETS）の導入を決め、京都議定書に向けて2005年から予行演習を始めている。

日本もEUタイプのキャップ&トレード型の排出権取引を導入すべきなのだろうか。化石燃料のほとんどを輸入に頼る国情に合った独自の枠組みとは、どのようなものだろうか。本稿では、筆者のほか、兵庫県立大学経済学部の新澤秀則教授と社団法人・日本機械工業連合会の安本皓信副会長の3人が提案する「上流還元型排出権取引」の骨格を紹介したい。

### 化石燃料の輸入会社が対象

日本政府は国連から、2008年から2012年にかけて1990年比で94%分の温暖化ガスの排出権を受け取る。

これを化石燃料の輸入主体にオークションを通じて販売する。化石燃料が国内に入る時点という意味で、「最上流」である。

化石燃料の輸入主体に化石燃料に含まれる炭素含有量と同量の排出権の保有を義務づける。彼らが確保する排出権は政府からの物か、京都メカニズムなどを通じる海外からの物かのどちらかである。

政府には、排出権の販売収入が入る。これは、排出権確保比率に正比例して、輸入主体に還元する。以下の例の場合だと、販売収入の全額を輸入主体に還元しているが、政府が何割かを留保し、温暖化ガスの排出抑制のための技術開発や少子高齢化対策などにも使える。

簡単な例でこの制度の特色を示そう。政府の排出権保留量を94単位とし、1単位当たりの排出権の国際価格を1000円とする。日本で消費するすべての化石燃料をA石油とB石油を通じて海外から輸入しているとし、A石油は排出権で換算すると55単位、B石油は49単位に相当する化石燃料を輸入したとしよう。

また、仮にA石油は、政府から単位当たり1000円で50単位、海外から単位当たり500円で5単位の排出

#### ●上流還元型排出権取引の特徴

	上流還元型排出権取引	(参考) EU ETS
制度の対象	化石燃料の生産・輸入・販売者など	「下流」=工場などの大規模排出事業者など
排出権の交付方法	政府が削減目標に適合する一定量の排出権を競売に掛け、企業が必要な量だけ入札して購入する「オークション」方式	過去の排出実績を基に政府が排出量の上限を定める「グランドファザリング」方式

権を確保。この購入価格の違いは、排出権の購入時期が異なったため発生したとする。そうすると、A石油の排出権取得費用は、右表の①のように計算して、5万2500円になる。

一方、B石油は、政府から単位当たり1000円で44単位、海外から単位当たり3000円で5単位の排出権を確保したとすると、その費用は、右表の②から5万9000円になる。

このとき、政府に入る排出権販売収入は、9万4000円(=94×1000円)になる。この収入を、各企業の負担を軽減するため、排出権確保比率に応じて各企業に還元するのである。

A石油とB石油とで合わせて104単位の排出権を確保したことになるので、A石油の確保比率は55/104、B石油は49/104。つまり、A石油に対する排出権還元額は、4万9712円(右表③)、B石油に対する還元額は4万4288円(右表④)になる。

さらに、還元後のA石油の1単位当たりの負担額は50.7円(右表⑤)。B石油の1単位当たりの負担額は300.2円(右表⑥)になる。

A石油はB石油に比べて相対的に上手に排出権を購入したので、単位当たりの排出権取得額が安くなっている。これは排出権の価格変動によって、各社の費用が異なってしまうことを示している。

なお、仮にこの期間の排出権価格の平均が1000円であったとしても、政府が排出権販売収入を各社に還元するので、各社の単位当たりの排出権取得価格は国際価格よりもかなり低いものになると思われる。これは、例えばEU ETSで、排出権のほとんどの部分が無償配分されることへの配慮である。

上流還元型排出権取引(E制度)の

#### ●A石油とB石油の負担額(例)

排出権取得費用	
A石油	50単位(政府)×1000円+5単位(海外)×500円=5万2500円…①
B石油	44単位(政府)×1000円+5単位(海外)×3000円=5万9000円…②
各社への還元額	
A石油	9万4000円×1×(55/104)=4万9712円…③
B石油	9万4000円×1×(49/104)=4万4288円…④
還元後の各社の1単位当たりの負担額	
A石油	(5万2500円-4万9712円)/55=50.7円…⑤
B石油	(5万9000円-4万4288円)/49=300.2円…⑥

特徴を、炭素税(T制度)と比較してみよう。T制度では削減量(または排出量)を確定できないのに対し、E制度では、化石燃料の輸入分だけ、排出権を確保する制度なので、京都議定書の順守が確実だ。

#### 企業ごとのキャップは不要

また、炭素税を下流の排出主体に課すのなら、誰がどれだけ排出したのかを把握しなければならない。このモニタリング費用は膨大な額になるだろう。しかも、どれだけ排出したのかという情報を操作するインセンティブが生じてしまう。日本国中の企業にうそを付くインセンティブを与える制度は決して良い物とは言いがたい。

E制度なら、化石燃料が通関する場合にその炭素含有量を把握すればよいので、多少、通関の際に業務が増えるものの、追加的な制度執行費用がほぼ不要になる。

個々の事業者にキャップがかかるEU ETSなどとは異なり、E制度の場合には、日本全体にはキャップが

かかるものの、個々の企業にはキャップがかからない点に注意したい。さらには、日本全体の総排出量も固定したものではなく、排出権取引を通じて動くのである。

そして、E制度は最上流の企業のみが参加する制度ではない。化石燃料を確保したい下流の企業は、自らCDM(クリーン開発メカニズム)などを通じて海外から排出権を確保し、それを上流企業に渡すことでE制度に参加できる。

先の例では還元率を1としたが、これを政策変数にすることも可能だ。当初はできるだけ1に近い還元率から出発し、徐々に下げていく。こうすることで、排出権販売収入の一部を新たな温暖化対策投資に向けたり、傷んだ企業を助けるのにも使える。

「枠組み」となる制度は単純明快でなければならない。この意味で、上流還元型排出権取引制度は非常に単純明快である。政府は、京都議定書の順守を目指した枠組みを早急に設計し、それを実施しなければならない責務を負っているのである。