

# 地球温暖化対策としての排出権取引の現状と行方

## —複雑にからまった多くの制度をどう理解すればよいか?—

クライメート・エキスパート

PEAR カーボンオフセット・イニシアティブ

松尾 直樹

### 1. 排出権取引制度の本質

#### □規制制度としての視点

地球温暖化問題では、日本の国土面積のような最初から与えられた物理的制約ではなく、「みずからの温室効果ガス(GHG)排出をコントロールする手段として、みずから制約を設定する」ことが求められており、われわれがそれを効果的に行うことができるほど「進化した」存在であるかどうか？が問われていると言えよう。

#### ◆排出権を制度として活用するとはどういうことか？

日本では、排出権は CDM の形で最初に知られるようになったため、排出権は排出削減した人に対する「ごほうび」のような感覚で思われる人がいまだに多いようである。ただ、排出権とは本来は「排出規制」を実現するためのツールであることを忘れてはならない。

排出権取引とは、排出削減の「分業」であり、分業とはすなわち経済活動<sup>1</sup>そのものである。社会の経済活動に GHG 削減を「埋め込む」ことを表す。食べるというきわめて基本的な行為ですら分業で成り立っているわけで、GHG 排出削減に分業を用いるということ自体は、それほど奇異なことではない(むしろ GHG 削減にだけ分業を導入しない方が不自然であろう)。今後 40 年程度でグローバルに半減、先進国は 8 割減を達成するためには、きわめて強力な手段・インセンティブが必要で、市場メカニズムはその第一番手にあげられるべきものであろう。

なお、排出権取引制度は、個々の取引のトランザクションで排出が削減されるわけではない。

---

<sup>1</sup> 誤解をおそれずに言えば「お金で解決する」ということでもある。

取引という行為は、全体の排出量を一定の総枠(キャップ)内に抑えることができるようにするメカニズムである。個々の主体にとってはより低コストで規制が遵守でき、また排出権価格(が上昇すること)を通じて、より高コストの削減オプションまで実施されるようなメカニズムが内包されている。それによって、次第により厳しい排出総枠を設定していくことが可能となる。後述するように、EU はまさにこれをグローバルに適用することも目指している。

#### ◆規制する側の視点

典型的な成功する規制制度としての排出権取引制度は、キャップアンドトレードと呼ばれる。この制度の環境面での特徴は、「排出総枠」を設定することにある(本来はこれをキャップと呼ぶ)。その中で各主体は「自由に」活動したとしても、排出量の総量が、そのキャップ内に収まることが担保される制度でもあり、「キャップのレベルの設定」が制度の「環境」問題としての側面そのものである。言い換えると、各主体の目標設定や排出権市場などは、環境面ではなく、公平性やビジネス面の視点であり、理想的状況では全体で最低のコストとなる(低いコストの対策から実施される)ことになる。<sup>2</sup>

#### ◆規制される側の視点

各主体は全体のキャップ(総枠)のことをあまり意識する必要はなく、ルールを守りさえすればよい。その際のルール・オブ・ザ・ゲームは、「排出する分だけの排出権を(期末に)持っていないなければならない」というものだけである(無償割当のある制度も、オークションで購入しなければならない制度も同じ)。すなわち、排出権は(製品の製造などの)経済活動を行う上で不可欠な「原材料のひとつ」と理解すればいいであろう。

#### ◆成功する制度のエッセンス

排出権取引制度では、規制が厳密に守られることが、非常に基本的な前提条件となる。これはもちろん環境面でも望ましいが、中途半端な遵守状況では制度として機能しない。

言い換えると、不遵守してもおとがめがないような制度では、誰も排出権の取引を行おうとしない。不遵守とならないような制度的担保(たとえば高い罰金)が必要である。

---

<sup>2</sup> このようにいくつかの関連する「側面」が「分離」できるところが、排出権取引制度の特徴となる。同じ経済的手法でも、炭素税の場合、さまざまな政治的思惑やエネルギー多消費産業に対する配慮措置などは、経済効率性や環境面の効果(排出削減効果)に負の影響を与えてしまう(各種の側面が混ざってしまつて分離ができない)。

また、排出権を買う方は、その分追加的に排出できることを意味し、それはとりもなおさず、売った方は、その分減らせなければならない(排出できない)ことを意味している。これを制度的に担保する(信頼性の高い制度とする)ためには、正確なモニタリング(ガイドラインの設定)と、第三者検証制度が必須となる。

排出権取引制度の市場という面での特徴を活かすためには、「ルールはシンプルでなければならない」ということも、制度デザイン上の重要なポイントである。

また、かなり先の制度の方向性が見えている(予見可能性)も、(これは排出権取引制度だけではないが)規制制度が成功する重要な要件となる。

#### ◆規制でカバーできない範囲

排出権取引(に限らずすべての政策措置)は、現実にはすべての排出源をカバーすることは(さまざまな理由で)むつかしい。ただ、その場合にも、規制のカバー外まで排出権取引の「減らしたら儲かる」というインセンティブの部分を楽しむようにすることもできる(ただ制度全体での削減には結びつかない)。CDM や国内クレジットなどは、それを狙ったものである。この場合、排出「削減量」を事後的に排出権化するものとなる(排出削減クレジットと呼ばれる)。

#### □カーボンオフセット

---

排出権取引は上述のように規制制度であり、規制を遵守しなければならないため、(必要に応じて)各主体は排出権の取引を行う。一方で、規制がない場合にも、排出権(排出削減クレジット)を使って=他者が減らしたものを使って、効果的に排出を減らしたいというケースもある。

カーボンオフセットとは、このような「規制されていない主体が自主的に減らす」方法のひとつである。排出権は、他者が確かに減らしたものであるという「証」であって、必ずしも官製の(公的機関のお墨付きの)排出権である必要はない。公的機関がかかわることのメリットは、「確かにそれだけの量を減らしたものである」ということの信頼性を高めるという意味がある。もちろん、審査が厳しくなるにつれ審査費用も上がるトレードオフの傾向にある。

なお、排出権という形で誰かに排出権を売ったり無償移転した場合、売った本人は「減らした」ことにはならない(買った方が減らしたことになる)。その意味で、減らしたことのごほうびとしての補助金とは根本的に性格が異なることに注意が必要である(自分も減らしたと主張するならばそれはダブルカウンティングとなる)。日本政府への移転の場合、その本当の意味もよく考えておく必要がある(地球大気からの削減とはなっていない)。

## 2. 国際制度と国内制度の理解

### □国際制度

京都議定書は、排出権取引制度を活用した(先進国に対する)規制制度である。同時に、カバーしていない途上国に対しても、CDMというチャンネルをもうけて(インセンティブ制度としての)排出権制度の恩恵を広げている。

現在、国際交渉においては、12月のコペンハーゲンに向けて、2013年以降をテーマに、2つのトラックで国際交渉が続いている：

- 京都議定書の第2期(2013年～おそらく2020年?)の先進国の数値目標をどのように設定するか？[京都議定書の下での交渉]
- すべての国が将来、みんなでどのような行動をとっていくべきか？[気候変動枠組条約の下での交渉]

よく「ポスト京都」という言い方がされるが、京都議定書は第2期がはじまるだけで、なくなってしまっても、その基本的骨格が変わってしまうわけでもない。

交渉は事務方レベルの上記の二種類のAWGという会議のほか、G8サミットや、国連ハイレベル会議、主要排出国会議、米国・中国などの二国間交渉などの多くのチャンネルで動いている(ベースはAWGで、それに政治レベルの判断を加えて推進しようというアプローチである)。

交渉途中で予見することはむづかしいが、日本が期待するような(京都議定書はご破算にして)途上国まで含んだ統一的な新しい議定書ができる、という可能性はきわめて低いであろう。すくなくともそれを前提とした交渉とはなっていない。

排出権関係では、現行の京都議定書の下で、AAU, RMU, ERU(以上は規制されている先進国の中での排出権)、CER(規制されていない途上国で生み出される排出権)の四種類の排出権が定義されている。現交渉においては、これら自体がなくなることは想定されておらず、新たに途上国対象としたセクターワイドな排出権(排出削減クレジット)や、REDDと呼ばれる森林吸収源の破壊阻止をクレジット化する仕組みなどが考案されている(後者は条約の下での交渉であり京都議定書でどう扱われるか不透明である)。

いずれにせよ、これらは一義的には、「国を規制対象とする国際枠組み」の下での排出権であり、企業を規制する国内制度の排出権ではない。

## □国内制度

---

企業は直接上記の京都議定書などで規制される訳ではなく、議定書で規制された国(政府)が、その規制を遵守するために国内で課す規制に影響される。

EU は、その中の排出源を二種類に分け、約半分(大規模固定発生源)をキャップアンドトレード型排出権取引(EU ETS)でカバーし、残り(民政部門や運輸部門など)をその他の政策措置や国レベルの取引を使って、京都目標を達成しようとしている。

とくに前者に関しては、排出権 EUA (EU アローワンス)を、議定書で EU に割り当てられた AAU で裏書きされたものとして扱う(EUA と AAU は一対一対応されている)。すなわち、EU は京都議定書で課せられたみずからの排出規制の約半分以上を、企業に「任せた」ことになる。欧州委員会の仕事はその制度デザイン、各国政府の仕事はその制度の運用であると言える。言い換えると、規制当局側は企業の削減手段を指定するわけではなく、それが機能するための「場(制度)」の整備にとどまる。<sup>3</sup>

排出権取引制度を活用する国内制度とは、およそこれと同じような考え方になる。米国の場合、新しい連邦レベルのキャップアンドトレード法案が下院を通過した。コペンハーゲン会議までにこれが上院を通過することはなく、また通過した場合もいくつかの修正が加えられるであろう。ただ、この考え方の骨格は EU ETSと同じである。相違点は、排出源のカバレッジ、京都議定書というより上位の国際規制遵守を意図したものとなっているか<sup>4</sup>、などの点である。

なお、米国における地方排出権取引制度、EU における英国の排出権取引制度、日本における東京都の排出権取引制度は、より大きな(より望ましい)国などのレベルでの規制制度が動くまでの「暫定的制度」<sup>5</sup>と認識すべきであろう。言い換えると、国の制度が動いてきた場合、地方

---

<sup>3</sup> 実際は、再生可能エネルギー導入策など、補完する政策措置が導入されている。言い換えると、排出量にキャップ(総枠)をはめることは EU ETS で行い、加えて再生可能エネルギーへのシフトを進めるという(いわば別の)目的のために、別の政策措置を導入することを意味する。

<sup>4</sup> 米国の場合、(第 2 コミットメント期の)京都議定書自体に批准するかどうかは明らかではないが、少なくとも国際的に排出総量に対するコミットはしてくるものと思われる。すくなくともバリ行動計画は、先進国は排出絶対量目標を負うことを要請している。これは京都議定書ではなく条約側の決定であるため、米国もその決定に従う必要があると考えられる。

<sup>5</sup> 地方政府などがそのように制度を位置づけているかどうか？は別問題である。実態上、二つの類似排出権制度が併存する(同じ排出源を二つの制度がカバーする)場合、運用がかなり複雑になる。また大気汚染のような局所的問題ではないという意味合いからも、(その地域の)排出権取引制度はひとつにすべきであろう。

の制度はその役割を終える(どのように終えるか?は別の問題である)。

## □国内制度・国際制度のリンク

---

国際制度と国内制度、もしくは国内制度同士がリンクすることがある。リンクするとは、片方の制度で定義された排出権が、もう片方の制度で「使える」ということである。ここで「使える」とは、(その制度のオリジナルの排出権と同等なものとして)規制遵守に使うことができる、という意味である。

CDM のクレジットが、EU ETS で(たとえ制限付きであったとしても)使うことができるとは、EU ETSの下で規制されている主体が、その規制遵守のために、EUAと同等のものとして、CERを使うことができるという意味である。これは、EU の規制当局である欧州委員会がそう決めれば問題はない。

一方で、上記の「片方向」のリンクではなく、「双方向」のリンクを可能とすることもできる。たとえば、米国で US ETS ができた場合、EU ETS と双方向のリンクができる可能性もある。すなわち、米国での規制達成のため EUA を使うことができ、その逆もしかり、ということになる。そのためには、両方の規制当局が、そのような「取り決め」を交わす必要がある。

排出権市場のリンク(=排出権の互換性が生じる)とは、このように規制当局側の意向で行われるもので、独立な規制制度において市場が勝手にリンクすることは普通は想定されない。<sup>6</sup>

したがって、このようなリンクを生じるためには、両国の規制当局の考え方が重要となる。「悪貨が良貨を駆逐する」ことがあってはならないため、そのような合意ができるためには、両制度が「コンパラブル」であると両国規制機関が認めたケースに限られる。

EU は、排出権市場が大きければ大きいほどベターであると認識しており、最終的にはグローバルなひとつの排出権市場を目指すプロセスの一環として、制度間のリンクに積極的である。ただし、上記の「コンパラブル」という条件は、(コンパティブルほど強力ではないとはいえ)それなりに障壁が高くなる。これは、京都議定書目標との整合性、企業などへの目標のレベルの問題に加え、きちんとした遵守スキームが構築されているか?がポイントとなる。

米国は排出権の先進国でもあり(EU ETS は米国 SO<sub>2</sub> 排出権取引制度をお手本に設計された)、この面に関する理解は、EUと共通であろう。その意味で、欧米の統合排出権市場に近い

---

<sup>6</sup> 各国の(政府の定めた)通貨が、(市場が決めた交換比率で)互換性をもってくる状況とは異なる。

将来できあがるのは間違いない<sup>7</sup>と考えられる。問題は、(コンパラブルとは思えない制度しか想定していない)日本が、どう振る舞うか?という点であろう。

### 3. 日本の現行の制度

日本は、制度の勉強をほとんどしてこなかった排出権後進国である。その上に、多種多様な排出権が存在すると点で、きわめて分かりにくくなっている。CER に代表される京都議定書の排出権、排出権統合市場の排出権、国内クレジット、JVETS の排出権、J-VER、東京都の排出権、グリーン証書などが、ほとんど役所の都合で乱立している。

どれが「本物」でどれが「暫定的」なものであるか? 互換性はどうか? 何に(どういう目的で)使えるのか? 市場はあるのか? など、さまざまな疑問がわき起こる。

排出権は目に見えないもので、一種の約束事で定義されるものである。その制度を有効に機能させるためには、制度が「シンプル」である(分かりやすい)ことが必須である(とくに初心者にとっては)。この原則を見事に無視している。

強調しているように、排出権とは規制制度のツールである。日本は、その規制制度そのものが存在しないか、あるいは経団連の自主行動計画のような半(?)規制制度か、暫定的な規制制度か、それらの混合型か... というところなので、そもそもの出発点が実に分かりにくい。

役所の対立の構図を福田元首相が「上から」解消する形で決定された「排出権統合市場の試行制度(+国内クレジット制度)」は、日本の排出権取引制度のキックオフとなる準備段階となることが期待されている。ただ、前述の「成功する排出権取引制度」のデザイン上のポイントをことごとく無視しているため、あの延長線上に制度が構築されたとしたら、おそらく EU がコンパラブルなものと思ってもらえるレベルのものにはならず、失敗に終わるであろう。

国内クレジット自体は、(京都議定書の CDM に相当する規制の枠外のもの対象として)生き残る可能性は高いであろう。ただ、これによって日本の議定書目標が直接達成しやすくなるわけではない。取引のトランザクションでは排出量は増えも減りもしない<sup>8</sup>からである。中小企業などへのインセンティブ制度としての役割でしかない。

---

<sup>7</sup> 技術的に難しい点が残るとすれば、京都議定書の締約国とそうでない国の排出権をどのように互換性を持たすか?という点である。ただ制度的に不可能ではない。

<sup>8</sup> 追加性の審査が緩ければ、むしろ日本全体で排出増になるおそれすらある。

JVETS は取引や規制対応の経験蓄積以外の何者でもなく、その後への排出権のバンキングなどは想定されていない。

J-VER は、国内でのカーボンオフセット用として、自主的削減を認める官製<sup>9</sup>の認証制度である。国内で自主的に(規制達成以外に)用いたいという主体が多くいればいいのであるが、カーボンオフセット市場の現状の小ささから考えて、うまく認証制度は機能したとしても、買い手が見つかるかどうかは懸念として残る。また国内クレジット同様(AAU とリンクしていないため)、これを使っても、地球大気からの削減にはつながらない。

国内クレジットや J-VER は、プロジェクトベースの仕組みである。CER の標準的なプロジェクト規模である年間数十万トン～数万トンに比較して、二桁程度少なく、かつ日本国内の削減であるため通常は限界コストが高くなる(はずである)。したがって、手続き費用の大きさなどを考えると、大きく拡大していくとは思えない。

東京都などの地方自治体の排出権取引制度は、いずれは国の制度に取って代わられるであろう。ただそれまでは有効であるので、きちんと規制制度の仕組みを理解しておく必要がある。制度的には、国の制度に取って代わられたときに、それまでの余剰排出権が使えるように、制度保証を行うべきであろう。<sup>10</sup>

## 4. 今後の日本の向かうべき方向性

米国では(欧州でも)、実はいくつもの失敗した制度がある。その経験から、前述のようなレッスンを得て、米国では発電所対象の SO<sub>2</sub> 排出権取引制度がデザイン・実施され、EU では EU 排出権取引制度(EU ETS)が、有効に機能してきている。これらの経験からきちんと学ぶことをする必要はある。成功する制度上のキーポイントは、「厳格な遵守スキームを構築すること」である。

一方で、日本の独自性を活かすことができる箇所もある。それは各企業への目標設定の方法である。政府は議定書(第 2 期)の目標の一部を企業に「任せる」ことになるが、その「任せ方」にはさまざまなケースが考えられ、たとえば日本のような業界団体の結束力が強い場合、経団連に「丸投げ」することも考えられる(京都議定書の EC 15 カ国の扱い(EU バブル)がこれと類

---

<sup>9</sup> 通常は VER とは民間の認証なので、これも日本独自のいい方である。

<sup>10</sup> 排出権の持ち越し(バンキング)ができない制度では、期末に排出権の価格が暴落するか暴騰するかのどちらかである。これは、EU ETS の失敗の経験などにみることができる。



似のものである)。すなわち、政府は経団連全体のキャップを設定し、それを各企業へどう割り当てするか？は、経団連に任せてしまうという方法である(経団連はさらにそれを各業界団体に割り当てるということもできる)。

もっともその前に、きちんと日本としての「どのような低炭素社会を築いていくか？」に関する「ビジョン」が必要である。たとえば、排出総量が担保される仕組みの設定や、排出削減を経済活動の隅々にまで埋め込んでいくことを企図するなら、そのための「ツール」として排出権取引制度が有効である。

官邸、政治家、役所などからそれらが出てくることが期待できないなら、「ビジョン」や「そのための方策」の『コンペ』<sup>11</sup>を行ってはいかがだろうか？シンクタンクや役所、政治家、NGO、研究者などが、それぞれ知恵を絞ってビジョンと政策措置のデザインを行い、それをぶつけあう場や機会の設定である。新しい民主的政策デザインの方法となると期待できる。

---

<sup>11</sup> [http://www.climate-experts.info/CO2\\_Seminar\\_2009.02.html](http://www.climate-experts.info/CO2_Seminar_2009.02.html) 参照。