

2007年7月6日

## 国内排出量取引の早期導入に向けて建設的議論を急ぐべき

気候ネットワーク代表 浅岡美恵

## 1 大幅な排出削減を所与のものとして、排出実態を踏まえ、費用効果的で確実な削減が見込める C&amp;T 型国内排出量取引の早期導入が必要

## (1) 2050年50%削減に動き出した世界の基本の削減政策は、C &amp; T型国内(域内)とグローバルをリンクさせた排出量取引

最近の数ヶ月の間に、気候変動をめぐる国際政治情勢は大きく変化し、ハイリゲンダムサミットを機に2050年までに世界で排出量を半減させるという長期目標の共有が大きく前進した。

さらに、そこに至る道筋も、例えば、2007年5月のAWGのとりまとめでは、今後の10~15年以内に排出のピークを迎え、付属書1国は2012年の次の約束期間に90年のレベルから25~40%削減が必要との指摘も記述されるに至った。気候変動がもたらす悪影響を可能な限り緩和していくために、先進国の京都議定書第1約束期間の削減目標はほんの小さな1歩であって、今後、大幅な削減が不可避であることは、国内外の社会的に共通の認識となってきた。

EU域内排出量取引制度調査報告書(以下、報告書)でも、こうした低炭素社会への移行を前提として、EUなどで市場原理を利用して最小のコストで削減効果をあげ、技術開発を促進し、経済活動への柔軟性がある政策として、C&T型排出量取引が導入されてきたことがわかる。

## \* 欧州経営者連盟(EB)

「ビジネス界にとって制約の一つであるが、排出削減が所与の目的とすれば、費用負担が大きな環境税に比べてより悪くない解決策」「EUETSの最大も成功はカルチャーを変えたこと。経営者は自社のCO2排出量を把握し、CO2価格を意識するようになった。」

## \* 発電事業者連盟(AEP)

「気候変動問題への対応は避けられないとの認識にたち、市場原理を利用してコスト最小で削減しえるとの理由から支持。現在も排出量取引を支持する姿勢に変わりはない。」

## \* 英国産業連盟(CBI)

「科学的事実に基づいて我々は大規模な排出削減という目標を掲げており、市場メカニズムの活用により対象企業の対策にフレキシビリティが生じると考える。」

「90年代に政府が気候変動問題を大きな問題と認識したことは正しかった。企業の認識は90年代以降高まってきて、税 vs E T S が話題になった。」

## ( 2 ) 世界に広がる C&T 型排出量取引制度

EU では、2003 年に EUETS 指令が出され、2005 年 1 月 1 日から 2007 年末までを第 1 期 (パイロットフェーズ) として、EU 域内で約 11000 の事業所を対象として実施されている。2008 年から 2012 年までを第 2 期として、既に国別割当を終え、第 3 期の割当についても検討が始まっている。パイロットフェーズの前に、2001 年からの英国での取引制度の経験もある。

温暖化問題の条約交渉で温室効果ガスの取引制度が最初に議論されたのは、COP2 において、SO<sub>2</sub> 対策に導入した経験に基づき米国から提案された時である。フリーライダーを許さない費用効果的な方法として、C&T 型の排出権取引の導入が提案された。しかしながら、当初は、殆どの国、NGO が、「排出権」との考え方への倫理的違和感や先進国での国内削減の必要性、存在しない市場であったことなどから、積極的ではなかった。京都議定書交渉の最終版で 3 つの形態の京都メカニズムが浮上し、先進国の削減目標達成の補完的な柔軟性措置として導入された。CDM が 2000 年から導入されたことも、取引制度づくりや取引経験を前倒しすることとなった。

EUETS の導入と並んで、オーストラリア NSW で実施されているが、**米国東部の州による排出量取引導入決定 (RGGI)**<sup>1</sup>、カリフォルニア州だけでなく 2007 年 2 月に西部 5 州による排出量取引制度導入を含む宣言がなされ (**Western Regional Climate Action Initiative**) など、既に、世界で新たな取引制度導入の試みが始まっている。

EU ETS は learning by doing による経験を蓄積し、習熟の過程 (AEP や WWF) にあり、その経験を参考に EU ETS 自身が第 2 フェーズ及び第 3 フェーズの制度を再検討し、**米国の主要排出量をもつ州で EU ETS とのリンクを前提として、具体的制度を構築している状況にある。**

米国連邦議会の動きも活発である。**米国連邦議会には現在米国内での 10 もの排出量取引に関する法案が提案されている**<sup>2</sup>。著明な企業と主要環境保護団体や研究機関を含むグループ (USCAP) も、積極的な提案を行っている。

**2007 年 4 月 2 日の米国最高裁判決は、米国連邦政府に CO<sub>2</sub> を大気浄化法の適用対象として規制するよう命じたものであるが、こうした司法判断も一層、排出量取引制度の制度化を加速させることとなるであろう。**

## ( 3 ) 大規模排出事業所の実態に対応した制度であること

排出主体ごとに排出の規模や増減の要因が異なり、排出削減に実効ある政策手

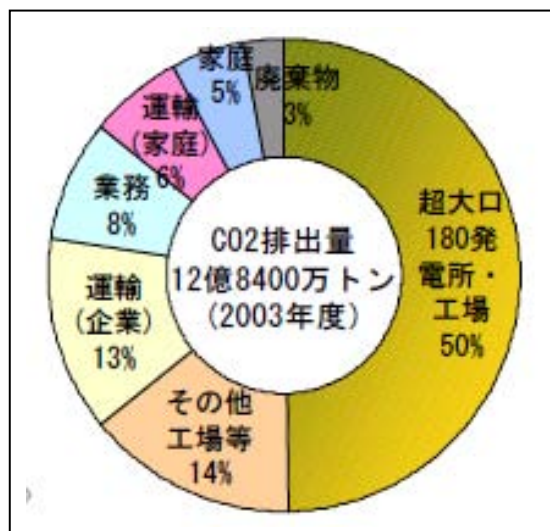
<sup>1</sup> EU 域内排出量取引制度に関する調査報告書の EC 調査によれば、EUETS とのリンクには 排出量のモニタリング・算定・検証の信頼性と精度のレベルの確保、罰則に担保された遵守制度、主要排出源をカバーしていることをあげ、米国東部の RGGI はリンク可能としている。

<sup>2</sup> Pew Center ホームページで、連邦議会や州での動きが紹介されている。

法も異なるため、その実態を踏まえた重点的な取組が必要となる。

エネルギー転換と産業部門からの排出は、あわせて、2005年度の日本のCO2排出量の約3分の2を占める大排出部門である(工業プロセスも含む)ことはよく知られている。

しかしながら、約180の超大規模排出事業所(発電所及び工場。事業者数では約80社)からの排出が日本の総CO2排出量の50%を占めており、その余の1万弱の工場で残りの14%の殆どを占めていることは、あまり知られていない(EUETSはEU域内の約11000の事業所を対象とする。)



比較的少数のこれらの大規模排出事業所における対策と、それ以外の数百万の中小事業所や5000万世帯に対する対策と策とは、政策手法においても、かかる管理コストや実効性においても異なるのは当然である。

これらの大規模排出事業所からの排出が国内排出の大半を占めることは欧米諸国でも同様であるが、日本の方がより大きい。C&T型排出量取引制度は、こうした大口の排出源対策に適合する、利用可能な最良の技術の導入を促す政策として、欧米諸国で既に広く実施されつつある。他方、日本では、目標指標や目標数値の決定を事業者団体に委ねた自主行動計画に依存してきているが、こうした事業者の自主的制度や任意の制度では目標の深堀がされにくく、目標達成が確保されない仕組みであることはいうまでもない。実際、省エネ法の努力目標(毎年1%のエネルギー効率改善)が守られていなかったり、石炭からの燃料転換に逆行する事業所もみられる。

#### (4) 遅れる日本の国内議論

わが国でも、地球温暖化対策推進大綱の評価見直し後、2005年4月28日に策定された京都議定書目標達成計画において、排出量の算定・報告・公表の制度化するとともに、自主的手法、規制的手法、経済的手法、情報的手法などあらゆる政策手法を総動員し、特徴をいかにしながら有機的に組み合わせるというポリシーミックスの考え方を活用すること、なかでも市場メカニズムを前提とし、経済的インセンティブの付与を介して各主体の経済合理性に沿った排出抑制等の行動を誘導する経済的手法の有効性を指摘し、環境税について真摯に総合的な検討を進めていくべき課題とし、排出量取引については、知見・経験の蓄積を図るため

自主参加型の国内排出量取引を実施し、同制度については、総合的に検討していくべき課題」とされた。新たな制度の導入には制度設計のための時間や社会的習熟に相応の時間を要する<sup>3</sup>ため、直ちに具体的検討を始める必要があった。

しかるに、産業界の強い導入反対の声に、これまで正面から議論される場がとられなかったために、国際的にみると、日本の温暖化政策は、事業活動起因の大規模排出源対策については自主的な任意の取組に委ね、その余は単体対策に偏重し、経済的措置の活用が乏しいという特異な状況にある。

今回の評価見直しは、前述の世界の大きなうねりの中で行われるものであり、現状の対策では目標達成が厳しく、他に確実な削減を担保する政策は限られる実情に照らせば、こうした世界の動向に棹して対応に遅れをとることなく、2005年の見直しプロセスで行われた議論をさらに前進させ、C&T型国内排出量取引の早期導入に向けた積極的な制度設計の協議に踏み出すべきである<sup>4</sup>。

なお、東京都においては、米国におけるカリフォルニア州の先行的取組のように、国の取組を待たずに、独自に排出量取引制度の導入を予定している。東京都においては、条例によって各事業所の削減計画、結果報告制度を通して既に十分な情報を把握している。基礎的準備は終わっているともいえることから、国の仕組みづくりを急ぐ必要がある。

## 2 キャップ&トレード型の排出量取引制度の特徴とEU ETSからの教訓

### (1) 削減の確実性と削減費用の最小化に特徴

C&T型排出量取引制度のもつ2大特徴は、「排出量削減の確実性」と「対象範囲全体での削減費用の最小化」である。このことは、一般的には異論がないというべきであろう。EU調査の結果でも、その特徴については認められている。

欧州政策研究機構(CEPS)「排出量取引が選択された理由は、削減目標を最も費用効果的に達成することが見込まれる。」

\* 欧州経営者連盟(BE)「排出削減が所与の目的とすれば、費用負担が大きな環境税に比べてより少なく悪い解決策」

\* 発電事業者連盟(AEP)「市場原理を利用してコスト最小で削減しうる。」

前者の特徴は、裏を返せば、この制度の削減効果はキャップの大きさにかかるということを意味する。その意味で、EU ETSの第1期において、キャップの設

<sup>3</sup> EUでは京都議定書が採択された直後の1998年から準備を始め、議論を重ねて2003年に法制化し、初期配分の過程で明らかになった問題を第2期、第3期で解決するために意見を募集して反映させていくなど、経験を蓄積し、対応してきている。

<sup>4</sup> 2007年5月25日の地球温暖化問題の国内対策に関する関係審議会合同会議で、「欧州における国内排出量取引制度等の議論に踊らされることなく、日本の持つ省エネ・環境技術を活用した地に足をつけた議論をすべき」との発言もあったとのことである。

定が緩く、削減効果が限定的になったことは、改めてキャップ設定の重要性を教訓として残したといえる。

また、ETS は排出枠を割り当てられた事業者に、排出枠を購入するか投資を行うなどして削減するかの選択肢を提示する点で、規制よりもより柔軟な制度であり、余剰削減分を売ることでもあるという別の排出削減のインセンティブもある。米国連邦議会に多くの法案が提出され、USCAP に大企業が参加しているのも、排出量取引制度のもつこれらの特徴を踏まえた上でのことである。

## ( 2 ) 過剰キャップによる価格不安定の回避

EUETS の第 1 期の排出割当が過剰割当であったとの評価は、EU 調査報告書に共通している。それは、BE や AEP の聞き取り調査よれば、一つには、「信頼性のある検証済みのデータがなかったこと」にあり、第 1 期のパイロットフェーズにおいて排出量のモニタリングや検証を行う機会となり、これをうけて第 2 期での割当ではベンチマーク方式やオークションを取り入れるなどの改善がなされ、排出枠も 7 % 程度絞っている。

キャップがあることで CO<sub>2</sub> 削減にコストがつくことになるが、キャップの設定が厳しい / 緩いというのは、排出量取引制度という制度自体の問題ではなく、それを活用する国で活用できる情報や政策選択の問題である。問題とすべきは、緩いキャップとなったのは、各国政府が排出枠をより多く確保しようとしたことと、政府にそのような対応を要求した国内排出主体であって、制度自体の欠陥ではない。大規模排出主体が一方で緩い目標を要求し、他方で、そのために乏しくなった削減効果を制度の欠陥と主張することは、自己矛盾である。

調査結果によれば、第 1 期 EU ETS においては緩いキャップによる過剰割当であったと指摘されているが、そのことから日本が学ぶべきは、日本においてはそのような緩いキャップではなく、厳しいキャップを導入すべきことである。また、キャップが緩いものであったことによる削減効果を批判することによって、目標の妥当性の検証のために必要な情報が開示されていない経団連自主行動計画が積極的に評価される筋合いのものでもない。

## ( 3 ) 割当の公平性、透明性、信頼性の確保

- ・ E U E T S の経験から、これまで排出削減に努力してきた事業所を積極的に評価するなど排出割当の公平性確保のための指標づくりが課題として指摘されている。前述のように、BE、AEP などが「フェーズ 1 の教訓は割当のための信頼できるデータがなかったこと」をあげ、モニタリング・検証の改善の必要性を指摘

している。逆に、フェーズ1ではモニタリング・検証に関する知見を得ることができたとの感想が寄せられている。

- ・ EU 調査の結果でも明らかなように、公平性とは何かについては議論があるところであり、BE も、「完全」に公平な割当が可能であれば、ETS 自体が不要（公平な排出規制が可能）であり、ある程度の不公平は折り込み済みの制度であると述べている。第2期割当においては、ベンチマーク方式やオークションが一部取り入れられている。経験のない制度の導入においては、このような learning by doing は、實際上、必要不可欠であるといえる。
- ・ E U E T S 第1期の経験から、過去の努力が評価されるベンチマーク方式はよい（英国エンジニアリング事業連盟など）との声が多いものの、排出量の他に活動量に関する指標（想定生産量、標準稼働率、過去の生産量）や効率などのデータが必要であり、業種毎に活動が一様ではないことなどから、具体的に適用が困難であるとの指摘もある（欧州政策研究機構）。

この点では、日本の経済産業省は十分なデータを保有している。1994 年以降の省エネ法定期報告における報告において、燃料別・電力の種類別エネルギー使用量（定期報告第1表）、燃料を消費する主要設備の概要及び新設・改造・撤去の状況（第2表）、生産数量（第3表）、燃料等の使用における原単位（第4表）、燃料等の使用にかかる原単位を対前年度比1%以上改善<sup>5</sup>できなかった理由（第5表）、エネルギーの使用にかかる原単位（第6表）、エネルギーの使用に係る原単位を対前年度比1%以上改善できなかった理由（第7表）、燃料等の使用の合理化に関する判断の基準の遵守状況（第8表）の提出を受けている。この点では、東京都や京都市でも、条例に基づき同様のデータを収集しており、省エネ投資の実情や効率改善経過についても情報が蓄積されてきている。これらの情報を十分に活用し、より公平な割当を行い、EU ETS 第1期で「失敗」と評価されたような問題を解決する条件を有しているといえる。もし、その活用が困難であるというのであれば、EUETSの第1期割当への批判はあたらない。

#### （4）投機的プレーヤーの参加が多いとの指摘について

当業者以外のプレーヤーの市場への参入は、市場が成立し、市場において公正な価格形成が行われるために必要不可欠である。過大な取引については、別途、必要なルールが定められるべきは、どの市場における取引においても共通の問題である。EUETS の第1期はパイロットフェーズであって、取引制度についても取引参加者についても習熟期間にあり、米国の州レベルや連邦レベルでの取引制

<sup>5</sup> 省エネ法によって年1%以上の改善が努力義務とされている。

度の研究ともあいまって、早急に改善されていくであろう。これも制度構築過程で解決していくべき課題であり、わが国においてだけ、本制度導入の検討もしないことを根拠づけるものではない。

#### (5) いわゆるリーケージについて

排出量取引制度に関する懸念として、リーケージや国際競争力への悪影響がしばしば取り上げられる。しかしながら、工場の海外移転判断には種々の要因があり、そのなかで最大の要因は労働力価格にあることは、アンケート調査などでも示されている。排出枠の設定はその一つの判断要素の一つに過ぎない。また、すべての業種に生じる問題でもない。国際競争力に配慮すべき事情がある業種について、特段の配慮をすることは、制度設計において可能である。

技術開発は環境規制などに誘発された競争でもある（環境規制が競争力を高めるとの指摘や、日本の排ガス規制など）。また、途上国が自国で消費する製品を先進国から輸入するのではなく、国内で製造するようになるのは、かつて日本が歩んだ道でもある。それをもってリーケージということも適切ではない。

### 3 わが国におけるC & T型排出量取引の具体的制度設計提案

#### (1) WWFジャパン提案

わが国における包括的で具体的な制度提案の代表的なものは、2007年3月に発表されたWWFジャパンの提案（脱炭素社会に向けた国内排出量取引制度提案）であるので、以下に紹介する（<http://www.wwf.or.jp/climate/>）。

下図はその主要な論点についての内容である。10年の経団連自主行動計画の経験や前述の省エネ法に基づく定期報告情報の集積等から、初期配分方法として、より公平な配分を期するため、第1期からベンチマーク方式を取り入れることも考えられる。そのためには、直ちに具体的な制度設計や配分指標についての議論を開始する必要がある。



## 提案内容の概観

対象ガス	CO <sub>2</sub>	対象範囲	下流型 直接排出
対象部門	エネルギー転換、産業、工業プロセス 取引制度によるカバー率は全CO <sub>2</sub> 排出量の64% (裾切り基準は考慮せず)		
最大許容排出量(キャップ)の設定	京都議定書目標達成計画におけるCO <sub>2</sub> 排出削減目標に準拠し、基準期間排出量における対象部門の割合に応じて策定		
初期配分方法	グランドファザリングを採用し、トップダウン(部門・業種)とボトムアップ(事業所)の整合性確保は、「遵守率」を用いて行なう。トップダウン時に、新規排出源分とオークション用にそれぞれ5%ずつとりおく。ただし、第2期以降は、ベンチマーク方式またはオークション方式の利用を拡大する。		

### (2) ポリシーミックスの必要性

キャップ&トレード型国内排出量取引制度は省エネ法対象事業所など比較的少数の大規模排出事業所向けの政策であり、多数の中小事業者や世帯単位については、運営コスト上も、炭素税など他の政策が選択されることになるため、これらの政策とのポリシーミックスによることになる。そのなかで、中小事業者の削減分についてETSとの乗り入れも検討されうるが、実際の制度設計においては留意点が多い。

また、EUの排出量取引制度導入の経過にみられたように、炭素税を基礎として、一般的に、適切なキャップの設定を条件に、大規模事業所に対して税の減免を行うことも考えられる。