

地方自治体の地球温暖化対策と排出量取引

浜本 光紹

1. はじめに

2005年より欧州連合(European Union: EU)の域内において開始された二酸化炭素(CO₂)排出量取引(EU Emissions Trading Scheme: EU-ETS)は、国際的温室効果ガス排出量取引制度の構築に向けてのモメンタムとして重要な存在である。EUは当初、京都議定書第4条を活用して1990年比8%削減という目標を共同で達成することを目指し、1998年に加盟各国の間での削減義務の分担について合意していた。しかし、多くの加盟国において削減義務の達成に向けての進捗状況が芳しくないという状況を受けて、域内共通政策措置として排出量取引制度が検討されるようになった。こうした背景からEU-ETSが導入されるに至ったのである。

EU-ETSの導入以降、地球温暖化対策をめぐる議論において排出量取引は今や「主役」の位置を占めるようになったといっても過言ではないだろう。京都議定書を離脱した米国では、連邦レベルでの気候政策は進展を見せていないものの、最近になって州レベルでの政策措置の策定が進んでいる。2005年、北東部諸州は火力発電所からのCO₂排出量の削減を目指して「地域温室効果ガス・イニシアティブ(Regional Greenhouse Gas Initiative: RGGI)」と呼ばれる共同プロジェクトに合意した。このRGGIでは、削減目標を達成するための政策手段として排出量取引が導入される。また、西部諸州も排出量取引を活用した気候政策の策定に動き出し、2007年に「西部気候イニシアティブ(Western Climate Initiative: WCI)」を立ち上げた。

グローバルな炭素市場の創設に向けた国際的連携も進展しつつある。2007年10月、温暖化対策として義務的な国内排出量取引制度を策定、あるいは実施している国や州(EU主要国、RGGIやWCIに参加する米国やカナダの諸州、オーストラリア、ニュージーランド、ノルウェーなど)は、国際炭素行動パートナーシップ(International Carbon

Action Partnership: ICAP)を発足させた。このICAPは各国の排出量取引制度の国際的リンクにかかわる諸課題を議論するための場として設けられた。

我が国は2005年に自主参加型排出量取引を実施してはいるものの、これまで義務的な排出量取引制度の導入に向けての積極的な動きはみられなかった。しかし、上記のような排出量取引をめぐる欧米主導の国際的な動向を受け、2008年に入り日本の環境省や経済産業省は国内排出量取引制度の検討に動き出した。同年10月に日本政府が決定した試行的排出量取引制度においては、企業の参加は任意とされ、排出枠も企業が自主的に設定することとなっている。今後これが義務的な国内排出量取引制度の導入につながっていくかどうかは依然として不透明である。

こうした我が国の状況の中で最近注目されるのは、地方自治体レベルでの排出量取引制度導入の議論が活発になっていることである。東京都は国に先駆けて2008年に大規模排出源を対象とする義務的な排出量取引制度の導入を決定しており、埼玉県も義務的ではないものの大規模事業所を対象とした排出量取引の制度設計を進めつつある。また、京都府や広島市は、市民によるCO₂削減量を活用できるような排出量取引の制度設計を試みている。こうした排出量取引をめぐる地方自治体の取り組みは、日本における国内排出量取引のあり方を考えるうえでの重要な知見を得る機会を提供するものと期待される。そこで本稿では、東京都、埼玉県、京都府、広島市における排出量取引の制度設計を概観しながら、それらの制度的特徴や温暖化対策としての有効性といった観点から検討を加える。

2. 自治体における大規模事業所対象の排出量取引

2008年6月、東京都は「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」(以下、環境確保条例)を改正し、温

室効果ガス排出総量削減義務にかかわる制度の導入を決定した¹⁾。対象となるガス(特定温室効果ガス)は燃料・熱・電気の使用に伴って排出されるCO₂であり、削減義務が課せられるのは燃料、熱および電気の使用量が原油換算で年間1500キロリットル以上のいわゆる大規模事業所である。これに含まれる事業所に対しては、規則で定められる期間における平均排出量を基準として、その排出量水準からの削減義務率が設定される。この削減義務率は、「専門的知識を有する者の意見を聴いて、事業所の特性を勘案して規則で定める区分ごとに規則で定め」られる(第5条の12)。なお、削減に向けた対策の推進の程度が特に優れた事業所として認められた場合には、削減義務率が軽減される(第5条の15)。排出量や削減量については、知事の登録を受けた検証機関による検証を受けなければならないとされる。削減義務を達成できなかった場合、措置命令として事業所は未達成分に最大で1.3を乗じた量の削減を求められる(第8条の5)。

改正環境確保条例の下では、削減義務率の達成のために事業所が採りうる手段は、省エネ対策などの削減活動を自ら実施することだけではない(第5条の11)。規則によって削減計画期間は数年単位(5年程度)で設定されることになるが、ある計画期間における遵守手段として、前の計画期間で削減義務量を超えて削減した分を繰り越して使用することが可能である。つまり、排出削減量のバンキングが認められているのである。また、特定温室効果ガス以外の温室効果ガスの排出削減活動も遵守手段として利用できる。さらに、他の大規模事業所が削減義務量を超えて削減した分を購入し、それを自らに課せられた削減義務の達成に利用することも可能である。すなわち、大規模事業者間の排出量取引が認められているということである。加えて、削減義務を課されていない都内の中小規模事業所や都外の事業所から排出削減量を購入し、これを遵守に利用することも認められている。また、再生可能エネルギーの利用を通じた削減量を遵守に活用することもできる。具体的には、グリーン電力証書の購入などによって得られる「環境価値換算量」の保有量(電気等環境価値保有量)を義務達成に利用できるということで

ある。以上の排出総量削減義務と排出量取引制度は、2010年度より開始される。

東京都は、上のようなCO₂排出削減の義務化や排出量取引の導入に至る以前より、環境確保条例に基づいて「地球温暖化対策計画書制度」を2002年度から実施しており、2005年には条例を改正してこの制度の強化を図ってきた。「地球温暖化対策計画書制度」(以下、計画書制度)とは、大規模事業所に対して削減目標の設定や削減対策に関する計画書(地球温暖化対策計画書)を作成・提出することを義務づけ、この計画書の内容やそれにしたがって実施される取り組みの結果を知事が評価・公表するというものである。この制度は、計画書の作成から実施の段階において都が指導や助言、および評価を行うことを通じて事業者による削減活動の水準を高めていくとともに、計画や取り組みの成果を公表することによって地球温暖化対策に積極的な事業者が社会的に評価されることを目的としていた。しかし、この計画書制度の下では、削減活動の実施の程度は事業者の自主性に委ねざるを得ず、削減への取り組みに積極的な事業者とそうでない事業者との間で不公平が生じてしまうことは不可避である。こうしたことから、東京都は計画書制度の下での事業者の自主的取り組みに基づいた政策措置のさらなる強化を図り、2008年に排出総量削減の義務化を決定したのである。

排出総量削減の義務化とあわせて導入された排出量取引は、排出原単位ではなく排出総量の削減を目的とし、自主参加ではなく義務的な制度であり、大規模事業所を対象としているといった点から、いわばEU型のキャップ・アンド・トレード方式として位置づけることができる。ただし、EU-ETSが発電所や鉄鋼、石油精製、窯業などのエネルギー多消費産業の工場を対象としているのに対して、東京都の排出量取引ではオフィスビルも対象に含まれる点が特徴的である。

東京都に隣接する埼玉県も、最近になって排出量取引を活用した地球温暖化対策の策定を進めている²⁾。埼玉県は、生活環境保全条例に基づき、エネルギーを多く使用する事業所に対してCO₂などの削減を自主的に進めさせるための政策措置として環境負荷低減計画(彩の国エコアップ宣言)制度を2002年度より実施して

きた。この制度の下で、対象となる事業所は、CO₂や廃棄物などの削減計画を作成し、その計画や削減への取り組みの実施状況を公表しなければならない。この公表を通じて、地域住民や環境保護団体、投資家や取引先などと事業者との間で環境にかかわるコミュニケーションが促進されるとともに、企業が環境保護の観点から社会の評価を受けることが可能になるとされる。しかし、CO₂排出量の削減を進めていくためにはさらなる政策措置が必要であるという判断から、埼玉県は「目標設定型排出量取引制度」の導入を検討するに至ったのである。

2008年10月に提示された「埼玉県地球温暖化対策実行計画大綱」によれば、現在検討されている制度案は、エコアップ宣言の対象となっている各事業所に対して県が排出削減目標を提示し、その目標を達成する際に事業所間での排出量取引を認めるというものである。ただし、目標が達成できなかった場合の罰則は設けないとされている。また、県は事業所に対して省エネ設備の導入などへの支援策を用意しており、この支援を受けた事業所は必ず目標を達成しなければならないとされる(その際、排出量取引を活用することも認められる)。

上記の埼玉県の排出量取引は、未達成の場合の罰則がないため、義務的な制度として検討されているわけではない。一方、東京都の場合、削減義務量が未達成の場合の措置命令が規定されており、この措置命令に違反した場合には、上限50万円の罰金が科せられるとともに、知事が未達成量を調達しその費用を違反した事業者に請求することとなっている。このように東京都が義務的な排出量取引制度の導入に踏み切ることができた要因の1つとして、これまでに実施してきた計画書制度を通じて事業所の削減活動にかかわる情報を得てきたことが挙げられるだろう。この計画書制度の下で東京都は、事業所の取り組みに関して指導や助言を行う過程で現地調査を実施しており、これによって企業の抱える設備の状況や削減ポテンシャルなどについての情報を獲得してきたのである。義務的な排出量取引においては、義務を課せられる事業者と規制当局との間で削減目標(削減義務率)の設定が政治的な争点の

1つになりうるが、計画書制度を通じて得られた情報に基づいて東京都は事業者が納得しうるような合理的な目標設定が可能であると判断したものと考えられる。今後、埼玉県が排出量取引を義務的な制度へ改変する際にも、企業が抱える設備や削減ポテンシャルに関する情報が不可欠となるであろう。埼玉県は、東京都の計画書制度に対応するものとして環境負荷低減計画制度を有しているが、事業所の取り組みに関して指導や助言を行う仕組みを持っていない。なお、埼玉県は2008年2月からエコアップ宣言の対象事業者による優れたCO₂削減の取り組みを認証する「エコアップ認証制度」を開始している。この制度の認証プロセスにおいて、埼玉県は事業所への現地調査を行って取り組み状況を確認することになっている。こうした現地調査は埼玉県が企業の持つ設備の状況や削減ポテンシャルに関する情報を収集することにもつながるであろうが、この制度では認証にかかわる作業は事業者の申請を受けて実施されることになる。埼玉県が企業のCO₂削減活動にかかわる情報収集を進めていくためには、規制当局がエコアップ宣言の対象事業所すべてにおいて現地調査を実施できるような仕組みを環境負荷低減計画制度の中に組み込む必要があるだろう。

3. 自治体における市民参加型排出量取引

前節で議論した東京都の義務的排出量取引や埼玉県の目標設定型排出量取引は、大規模事業所を対象とした制度であるが、京都府では市民によるCO₂削減活動の促進を目指した市民参加型排出量取引の仕組みづくりが進んでいる。これは「京都エコポイントモデル事業」と呼ばれ、電気・ガスの使用量節減や太陽光発電の導入などによって家庭でCO₂排出量が削減された場合、その削減量に応じて家庭にエコポイントが発行されるというものである³⁾。このエコポイントは、事業に参加・協力する商業店舗や交通機関での料金支払いの際に活用できる。エコポイントの付与は、事業を運営する「京都環境行動促進協議会(京都CO₂削減バンク)」が行う。家庭での電気・ガス使用量節減によって削減されたCO₂量(カーボン・クレジット)は、京都府地球温暖化対策条例に基づき温室効果ガス排出削減に関する計

画書(事業者排出量削減計画書)の作成を義務づけられている企業が京都CO₂削減バンクから購入し自己の削減量としてカウントすることができる。このカーボン・クレジットの購入代金は、京都CO₂削減バンクを通じて事業に参加・協力する商業店舗や交通機関に支払われる。家庭での太陽光発電などの新エネルギー設備導入に伴うCO₂削減分のエコポイントに関しては、京都府から京都CO₂削減バンクに対してポイント原資が提供される。図1は、以上の事業内容を図示したものである。

京都府は、3000世帯を目標として、参加する家庭を2008年8月から募集しはじめたが、締め切りとなる9月16日の数日前までの時点で応募してきた世帯数は200~300にとどまっている⁴⁾。実際にどれだけの世帯が排出量取引に参加するかは、CO₂削減に努力した家庭が削減量の譲渡の結果としてどの程度のメリットを受けられるのかに大きく左右されると思われる。削減に努力してもあまり報われないと多くの世帯が判断したならば、市民参加型排出量取引は有効に機能しえないであろう。

市民参加型排出量取引は、広島市においても導入が検討されている⁵⁾。これまで広島市は、2003年に策定した「広島市地球温暖化対策地域推進計画」に基づき、

2010年度までに温室効果ガスを1990年度比で6%削減するべく取り組んできたが、現状では1990年度からほぼ横這いで推移している。こうした状況や地球温暖化をめぐる国内外の動向を受けて、さらなる政策措置が必要であるという判断から、広島市は中長期目標の設定とその達成に向けての施策の構想を「広島市脱温暖化実現計画 ~広島カーボンマイナス70~」として2008年に提示した。この中で、大規模事業所におけるCO₂削減のための施策として、条例制定による温室効果ガス削減計画書制度の創設が挙げられている。この計画書制度は、市内の第1・2種エネルギー管理指定工場65施設を対象に、削減計画書や実績報告書の提出を義務づけるものである。また、計画書制度の下で広島市は、書類審査や現地調査などを通じて事業者が提出した計画書を評価し、追加的措置が必要であると判断される場合には削減目標の変更を指導することになっている。

事業者は、計画書の削減目標を達成する手段として、植林活動やグリーン電力購入、京都議定書に規定されるクリーン開発メカニズムなどによる削減量を活用することができる。また、他の事業所との削減量の取引も目標達成の手段として利用できる。ただし、この排出量取引はあくまでも自主参加によるものである。さ

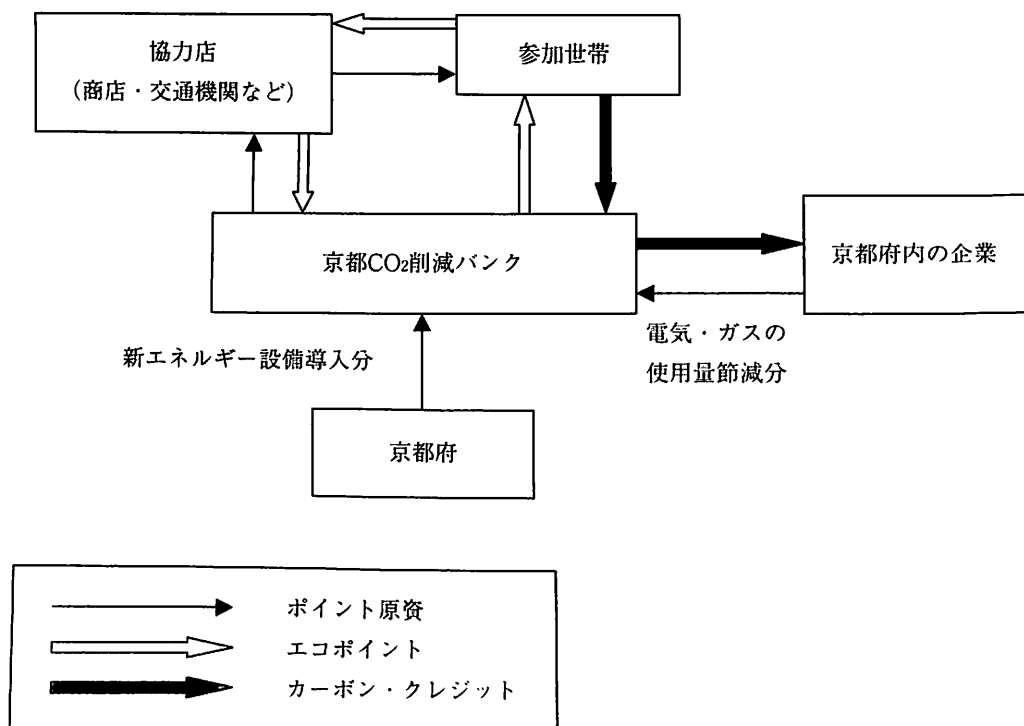


図1 京都エコポイントモデル事業

らに、市民が削減したCO₂量を第三者機関が買い取り、これを大口化したものを事業者が購入するという手段も、計画書の削減目標の達成に活用することができる。すなわち、市民参加による排出量取引の仕組みが用意されているのである。図2は以上の市民参加型排出量取引を図示したものである。

以上の計画の中で想定される大規模事業所でのCO₂削減量は約4.2万トンであり、このうち約1.6万トン分は事業者が購入する家庭での削減量とされている。また広島市は、上記の市民参加型排出量取引に参加する世帯が全世帯の5分の1ほどになると見込んでいる。ただし、市民の側からは、家庭での省エネなどの取り組みからCO₂削減量を算定するために必要な電気使用量などの個人情報を提供することへの抵抗感が表明されているという。家庭でのCO₂削減量に関する検証作業は、市民からの信頼を得られる主体が行わなければならない、具体的にどのような組織がこの業務を担うのかは、市民参加型排出量取引の制度設計にかかわる重要な課題の1つである。

4. おわりに

我が国の国内排出量取引の制度設計をめぐる議論にとって、国・地方自治体双方のレベルでの試行的取り組みを通じて知見が深まっていくことは重要である。ただし、国や各地方自治体がそれぞれに整合性を欠いた多様な排出量取引制度を次々に導入していく状況は、削減目標の達成手段として排出量取引を活用しようとする企業のインセンティブをむしろ阻害する可能性がある。我が国が排出量取引を軸とした地球温暖化対策の枠組みを構築するという方針を打ち立てるのであれ

ば、統一的な国内制度を早急に準備する必要があるだろう。

義務的な国内排出量取引制度が導入される場合、大規模排出源を対象としたEU型の制度を構築するのか、あるいは中小企業や市民が削減したCO₂量を大規模排出源が目標達成に活用できるような仕組みを盛り込むのかが1つの論点になると思われる。特に、家庭での削減量を排出量取引制度の下で売買可能にするか否かが検討される際には、京都府や広島市での先駆的取り組みから得られるであろう教訓を活かすことができる。これまで家庭部門での削減活動は、環境意識の高い市民の自発的取り組みに委ねられていたが、削減分の売却が可能となることにより削減活動に取り組む市民のインセンティブを高めることはできるであろう。ただし、市民のCO₂削減インセンティブを高める手段として排出量取引は妥当な政策措置であるのかという点は検証されねばならない。京都府ですでに実施され、広島市でも導入が検討されている市民参加型排出量取引は、いわば社会実験としての意味を有しており、これらの試みは市民によるCO₂削減活動を促進するための政策手段としての排出量取引の有効性を検証するための材料を提供してくれるはずである。そして、排出量取引は市民のCO₂削減インセンティブを高める手段として適当ではないと判断されるようであれば、炭素税など他の政策手段の導入が検討されなければならない。

注

1) 環境確保条例の改正については、東京都庁のウェブサイト(<http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/joureikaisei2008/index.htm>) [accessed December

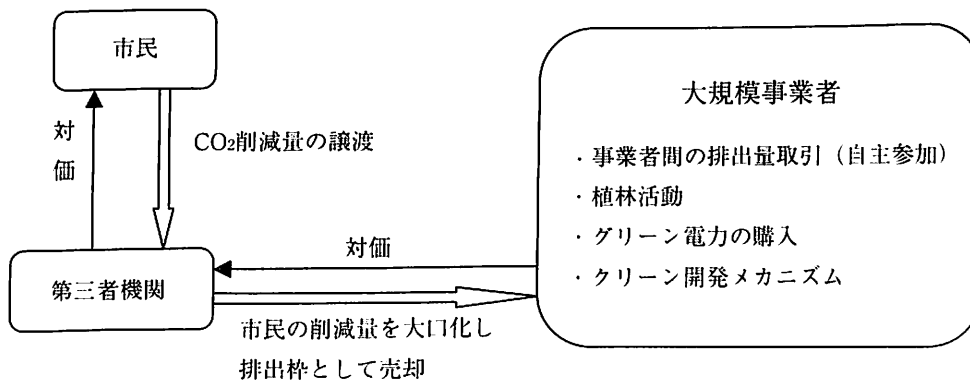


図2 広島市の市民参加型排出量取引

24, 2008)を参照。

- 2) 埼玉県庁のウェブサイト(<http://www.pref.saitama.lg.jp/A09/BE00/index.html> [accessed November 10, 2008])を参照。また、埼玉県で検討されている地球温暖化対策や排出量取引制度に関しては、2008年12月13日に開催された獨協大学環境共生研究所シンポジウム「地域からの低炭素社会づくり」で報告された安藤宏氏(埼玉県環境部温暖化対策課)を通じて多くの貴重な情報を得た。記して感謝申し上げます。
- 3) 京都エコポイントモデル事業については、次のウェブ

サイトを参照。<<http://k-co2bank.jp/unei.html> [accessed November 12, 2008]>

- 4) 2008年9月14日付京都新聞より。
- 5) 広島市の地球温暖化対策については、広島市役所へのヒアリング調査、および広島市役所のウェブサイト(<http://www.city.hiroshima.jp/www/contents/000000000000/1225702567525/index.html> [accessed January 6, 2009])による。このヒアリング調査では、細戸寿彦氏(広島市環境局エネルギー・温暖化対策部企画課)から多くの貴重な情報を得た。記して感謝申し上げます。

Local Climate Change Policies and Emissions Trading

HAMAMOTO Mitsutsugu

This paper investigates the institutional characteristics of local emissions trading (LET) systems in the Metropolitan Prefecture of Tokyo, Saitama and Kyoto Prefectures, and Hiroshima City. It also discusses the effectiveness of the LET systems, especially the systems for trading emission reductions by households in Kyoto and Hiroshima. These cases of LET will provide lessons for the design of national emissions trading system in Japan.