

排出量 取引制度を 擁護する

諸富 徹

もとみ・とおる

一九六八年生まれ。京都
大学大学院経済学研究科
助教。専攻は財政学・
環境経済学。著書に、「環
境」(岩波書店)、「脱炭
素社会と排出量取引」(日
本評論社)など。

世界 SEKAI 2008.7

本誌における排出量取引論争を受けて

排出量取引制度は、地球温暖化対策の救世主なのだろうか、それとも「虚財」を生み出す「イデオロギー先行型の市場原理主義」なのだろうか。本誌ではこれまで、排出量取引の是非をめぐって論争が展開されてきた。本誌に掲載された論稿を眺めれば、この制度をめぐる評価が、論者によっていかに大きく異なっているかがよく分かる。これら一連の論争を受けて、本稿では第一に、これまでに岡敏弘、赤木昭夫両氏によって提起された排出量取引懐疑論に批判を加え、排出量取引を擁護することにした。第二に、より積極的には、日本が

環境問題は、経済学という「市場の失敗」から生じたのではなかったのか。そうだとすれば市場の失敗を、排出量取引市場という人為的な新しい市場の創出によって解決できると考えるのは幻想ではないか。排出量取引市場の創出に成功したとしても、そこで新たな市場の失敗が引き起こされないか。本誌で提起された疑念を要約するとこのようになるが、これらの疑念は、いずれも至極まっとうな問いである。

EUはなぜ排出量取引を選択したのか

実際、現在は排出量取引で世界の先頭を走っているEUや環境NGOも、一九九七年の地球温暖化防止京都会議の時点では、同じような疑念を抱いていた。アメリカが京都議定書にサインをする条件として排出量取引制度を持ち出したために認めたものの、彼らは排出量取引には、何か怪しい所があると考えていた。その同じ彼らが、一〇年後の今日、なぜ排出量取引の推進派に変貌を遂げたのだろうか。我々はその理由を考えてみる必要がある。

彼らが「転向」した理由の一つは、欧州共通環境税を導入しようとする欧州委員会の試みが最終的に挫折した点にある。全会一致という制約のため、共通環境税導入を求める欧州委員会の提案は、一ヶ国でも反対すると否決される。このためEUは、排出量を確実にコントロールできる政策手段を、環境税以外に別途求めざるをえなくなった。そしてその要請に

今後一〇〇年の間に脱炭素社会へ向けて移行していくためには、排出量取引を我々が使いこなしていくことが必要不可欠になることを示したい。

そもそも排出量取引制度とは、政府が決定する温室効果ガスの許容排出総量(「キャップ」とも呼ばれる)の下で、各企業が保有排出枠を売買する仕組みを指す。政府は、キャップに合致する排出枠を企業に無償か有償で配分し、各企業には、実際の排出量を保有排出枠に合致させることが求められる。排出量が保有排出枠を超過する場合は、排出枠まで排出を削減するか、あるいは他企業から新たに排出枠を買わなければならぬ。逆に、排出削減を積極的に進める企業には余剰排出枠が生まれ、それを他企業に売却して収入を得たり、自らの事業拡張に使ってもよい。それでも排出枠を遵守できない企業には、市場価格の数倍もの罰金が科される。排出量取引制度は、このような仕組みで排出総量をしっかりコントロールできる、非常に有効な政策手段だといえよう。

にもかかわらず、排出量取引をめぐる対立は根深い。問題の根っこは、環境保全を行うためにこそ「市場メカニズム」を利用するという排出量取引の特性にある。本場にそのようなことができるのか、どこかにまやかしが潜んでいないか、仮に実現可能だとしても、環境保全と市場メカニズムの関係は、いつの間にか主客転倒していくのではないかという疑問を多くの人々が抱いたとしても不思議ではない。そもそも環

応えうる政策手段がまさに排出量取引だったのである。

彼らが転向した第二のより積極的な理由は、量的コントロールの確実性を担保する手段として、排出量取引の環境税への優位性が徐々に理解されるようになった点を挙げる事ができる。京都議定書の約束期間を超えて中長期的に温室効果ガスの大幅削減を展望するEUにとって、総排出量の半分近くを単独でカバーできる排出量取引はきわめて魅力的だった。排出量取引は、政府が許容排出総量を定めてそれをコントロールできるため、将来的にいっそうの排出削減が必要になれば、このキャップを段階的に縮小させることで対応できる。

これは、環境税にはない排出量取引の利点である。これに加えて排出量取引には、直接規制や他の計画的手法にはない利点がある。それは、一定の排出削減目標を最小費用で実現できるという点である。今後、野心的な排出削減を行うためには、それが社会にかける負担をできる限り小さくすることがその成功の鍵になる。排出量取引は、高いコストに直面する企業が、安いコストで排出削減を実行できる企業から排出枠を買ってきて目標を満たすことを許容するシステムである。企業間でこういう取引を許容しておけば、社会で安く排出削減が実行可能などところでどんどん排出削減が進む。なぜなら、そこで生まれた余剰排出枠を売却して収入を得る機会が、排出量取引によって創出されるからである。

とはいえ、まさにこの点こそ排出量取引の「怪しさ」を

見出す読者もおられるかもしれない。たしかに、自ら排出削減を実行せず、排出枠なる仮想的なものを購入して削減目標を満たしたとするのは、どこかおかしいように思える。この疑問を解消するには、排出量取引が厳格な総量規制のシステムであることと理解する必要がある。政府は許容排出総量を決定するが、それに合致する量しか排出枠は発行されない。したがって厳格な総量規制の下では、企業間でどのように排出枠が取引されようとも、排出総量はしっかりとコントロールされることになる。排出量取引の環境政策上の効果はまさに、この許容排出総量の設定にかかっている。欧州連合排出量取引制度(EU ETS)立ち上げ当初のように、その設定が甘くなると排出量は現状よりむしろ増える可能性すらあるが、これを厳格にしていけば、きわめて強力な総量コントロール手段となりうることは間違いない。

もちろん、排出量取引は、それがいったん立ち上がると金融市場としての側面を持つようになり、それがさまざまな副作用を引き起こすだろうことも容易に想像できる。しかし他方で、税や直接規制など他の政策手段だけでは実現できない利点を、排出量取引はまさに市場メカニズムを用いることで達成できることも事実である。そもそも我々は、「市場か規制か」という二項対立的な議論の枠組み自体が不毛な時代に生きている。物事はそれほど単純ではないはずである。排出量取引自体、市場メカニズムを用いた厳格な規制体系として

費用で達成する」という排出量取引の利点が実現するのを妨げる様々な制度的要因が入り込んでいることが分かる。この点で、EU ETSの性能にとりわけ大きな影響を与えたのが、「初期配分」のあり方である。初期配分とは、制度創設時に政府が各企業や事業所に対して排出枠を配分することを指す。もともと所有権のないところに人工的に市場を創設するので、排出枠の権利配分を定める初期配分のあり方が、排出量取引制度の成否の鍵をにぎることになる。岡による鋭いEU ETS批判も、主としてこの初期配分のあり方をめぐって行われている。しかし、EU ETSにおける初期配分の問題点は、決して岡の考えるような改善不能な致命的欠陥ではない。現実には、EUはその改善に向けて着実に動いている。以下、この点について詳細に見ていくことにしよう。

EU ETSでは、第一期(2005-2007年)および第二期(2008-2012年)の初期配分方法として、主としてグラントファザリング方式が採用された。この方式は過去数年間の平均排出実績に基づく排出枠配分を行うが、これは過去の排出実績という既得権を認めて配分することを意味する。そのため、既存企業の納得を得やすいという利点がある。

しかし岡が指摘するように、グラントファザリング方式には様々な問題がある。第一は、初期努力を反映させることができない点である。過去に排出削減努力をまじめに行って排出を減らした企業ほど配分排出枠は縮小する点で、公平性を

の性質を持っており、市場と規制の両側面を併せ持っている。我々は、公益的な観点から市場メカニズムを用いることが有用だと判断すれば、むしろそれを積極的に使いこなしていけばよいのである。「市場に翻弄されるのではなく、市場を使いこなす」、これが二一世紀の市民社会に求められる新しい公共性の原理である。欧米の環境NGOが排出量取引支持に踏み切ったのは、まさに、持続可能な社会を作り上げるためにも、公益的な観点から市場メカニズムを使うことが有用だと彼らが判断したからに他ならない。

欧州連合排出量取引制度(EU ETS)の問題点

もちろん、だからといって排出量取引があらゆる欠陥を免れた完全無比な政策手段だということにはならない。理論的には優れた性質をもつ排出量取引も、それが現実に適用された途端、理論と現実が乖離し、その本来的な長所を失ってしまふことはありうる。問題は、これを排出量取引の本性に由来する致命的な欠陥とみるか、それともそれは改善可能であって、将来的により望ましいシステムをつくり上げていくための一ステップに過ぎないとみるかである。本誌に掲載された岡の論稿は、現実のEU ETSで起きている問題を「排出権取引制度に生来の矛盾」だと捉えているようである。

たしかに、第一期(2005-2007年)におけるEU ETSの実態を分析してみると、「一定の排出削減目標を最小

欠く。第二に、グラントファザリング方式には、基準年更新(Swing)にともなって誤ったインセンティブを排出企業に与えているという欠点がある。ここでいう基準年更新とは、EU ETSの第一期と第二期のように期間を区切り、排出枠配分の基礎となる基準年を更新しながら実施することを指す。もし第一期に引き続いて第二期でもグラントファザリング方式が採用され、第一期の実績が第二期に反映されることを企業が知っているとしたら、その企業は今年保有排出枠いっぱいには排出を行い、次期により大きな排出枠の配分を受けようとするだろう。第三の問題点として、新規排出源に対する無償配分と施設閉鎖の際の排出枠の没収がある。新規排出源とは、制度発足後に新設された排出源を指すが、彼らに対しては、既存施設と同様に排出枠を無償配分してやらなければ公平でないという理由から、排出枠が無償配分されることになっている。このような配分が許容されていると、炭素制約を考慮することなく生産をどんどん拡大するインセンティブが与えられてしまう。また、施設閉鎖の場合はその排出枠が没収されることになっているが、このことを知っている企業は、排出枠を没収されまいとして旧設備を温存するため、効率のよい新しい設備に転換する動機が阻害されてしまう。

このようにグラントファザリング方式は、制度創設にともなう初期配分を円滑に実施するには適しているかもしれないが、公平性と効率性の観点からみて大きな問題を孕んでいる。

表1 基準年更新にもなって初期配分がもたらす負の影響

初期配分がもたらす影響		設備更新への影響		設備運営への影響		効率性への影響
初期配分方式によって生じうる具体的な負の影響		旧設備の保持	高炭素燃料・低効率技術の維持	生産量の増大	高炭素燃料・低効率技術依存の拡大	排出係数の悪化
オークション方式		×	×	×	×	×
ベンチマーク方式	設備能力ベース	○	×	×	×	×
	設備能力種別	○	○	×	×	×
	生産量ベース	○	×	○	×	×
		○	○	○	○	×
燃料・技術種別		○	○	○	○	○
グランドファザリング方式		○	○	○	○	○

【出所】 Neuhoff, K., Martinez, K.K. and M. Sato (2006), "Allocation, Incentives and Distortions: the Impact of EU ETS Emissions Allowance Allocations to the Electricity Sector", *Climate Policy*, 6(1), p.83, Table 2 を修正。

そして、あらゆる負の影響から免れた理想的な初期配分方式が、オークション方式に他ならないことが、表に示されている。このようにみるならば、岡による批判は、グランドファザリング方式に固有の問題に焦点を当てたものであって、それは必ずしも排出量取引制度に本質的な致命的欠陥ではないことが分かる。この欠陥は、グランドファザリング方式からベンチマーク方式へ、さらにはオークション方式

初期配分方式の改善は可能である

しかし、排出量取引制度のこれらの欠陥は、制度に固有な致命的欠陥ではない。上述した諸問題は、EU ETS創設時に採用された、グランドファザリング方式という特定の初期配分方式にもなって生じる問題である。したがって、初期配分方式を改善することで、これらの問題を解決できる。この点を議論するために、複数の初期配分方式を整理した上で、どのような改善可能性があるのかを明らかにしよう。

表1は、複数ある初期配分方式の利害得失を示している。初期配分方式は大きく分けて有償配分と無償配分に区別できる。前者はオークションで排出枠を配分する方式である。この方式は、排出量取引制度への参加企業に大きな経済的負担を課すが、もともと効率的な排出枠配分を達成できる点で、最善の初期配分方法であることが知られている。後者はさらに、ベンチマーク方式とグランドファザリング方式に分かれる。グランドファザリング方式はすでに前節で説明した。ベンチマーク方式とは、産業種別ごとに、当該産業の平均的な生産一単位当たり排出量を基準として排出枠の配分を行う方式を指す。平均よりも効率のよい企業は余剰排出枠を獲得し、それを他企業に売却して収入を得てもよいし、自らの事業拡張に用いてもよい。これに対して平均よりも効率の悪い企業は平均まで排出削減を実施するか、あるいは不足排出

枠を他企業から購入しなければならない。また、ベンチマーク方式はさらに、三つ（あるいは四つ）の方法に細分化される。表1では、基準年更新にもなって様々な初期配分方式がもたらす負の影響をまとめて示している。○印は、その初期配分方式が該当する負の影響を与える可能性があることを示し、×印は、そのような負の影響の可能性がないことを示している。表より、グランドファザリング方式からベンチマーク方式への移行は、いくつかの問題解決に資することが分かる。

とはいえ、それですべての問題を解決できるわけではない。例えば、生産量ベースのベンチマークでは、生産量を増加させることで、次期により多くの配分を受けようというインセンティブが、グランドファザリング方式の場合と同様に働いてしまうし、燃料・技術種別のベンチマークでは、燃料転換や技術転換への動機づけが阻害されてしまう。これは岡によって指摘されているベンチマークの問題点である。しかし、この問題点は同様に表1から分かるように、設備能力ベースのベンチマークを採用することによって克服可能である。この方法は、あらかじめ定められた能力を持った生産設備が一定の操業率（例えば80%）で稼働するとみなし、その下で排出すると想定されるだけの排出枠を配分する方式である。このようにしておけば、生産量を増減させたとしても排出枠の配分に影響を与えないので、グランドファザリングと同様の問題を引き起こさずに済む。

に移っていくことによって十分修正可能な欠陥である。

実際、現実の世界は、まさにこの方向に向けて動き出している。まず、二〇〇八年一月三日に公表されたEU ETS指令改正案は、二〇一三年から二〇二〇年を予定している第三期へ向けて、オークション比率を飛躍的に増加させると謳っている。また、アメリカでもっとも成案となる可能性が高いと見られている「リーバーマン・ウォーナー法案」でも、オークション比率を二〇一二年の二四%から二〇一五年の七三%へと段階的に高めていくとしている。

両者ともまだ成案となつたわけではないが、制度設計がこの原案から大きく変更されることはないとみてよい。したがって岡によるEU ETS批判の論拠は、このような現実の進展によってその妥当性をいわず失うことになる。グランドファザリング方式でまず排出量取引を導入し、その後オークション方式への移行を図るべきだと提言した我々の排出量取引制度提案に対しても、岡は「それはきわめて難しい」とだけ述べて改善可能性を否定している（本誌二〇〇七年一月号二五三ページ）。しかし、世界が実際にどちらの方向に向けて動いているのか、上述の説明から明らかなであろう。岡は、論文を締め括るにあたって、EU ETSのような「先進的」政策手法は、失敗するのを傍らから見ていることが、後発者にとって最も有益である」と述べている。この自信に満ちた断言の命運を、我々はそう遠くない日に見届けること

ができるであろう。

経団連自主行動計画で本当に大丈夫なのか

岡論文中で特徴的なのは、EU ETSについてあれほど舌鋒鋭く批判したその同じ著者が、経団連自主行動計画については、「業界は何が何でも達成する決意」であることを根拠に、現状肯定といっている程のきわめて甘い評価を下している点である。しかし、現実の自主行動計画は様々な欠陥を抱えており、京都議定書約束期間内はもろろんのこと、ましてや二〇一三年以降に、一層の排出削減が求められる状況下では、とても単独で産業・エネルギー転換部門からの排出を制御するに足る政策手段とはなりえないであろう。以下、岡の挙げた自主行動計画正当化の論拠を検証することにした。

岡はまず、環境目標の設定について「自主行動計画の目標を達成すれば、排出は意図しただけ減るのだから、環境上の目標にはそれで十分である」と述べている。仮に「意図しただけ減る」のだとしても、産業界が自主的に設定する目標が、環境政策上の要請と合致している保証はない。現在の自主行動計画上の目標は、「二〇〇八年度～二〇一二年度の五年間の平均で、CO₂排出量を一九九〇年度レベル以下に抑制しよう努力する」というものである。これは、あくまでも経団連による自主的な目標設定であって、京都議定書の目標を達成するのに必要な日本全体の排出削減量と整合的に決めら

位置をもつ。実際、排出量取引は炭素価格を形成することで、それよりも安いコストで実現可能な排出削減技術に市場性を持たせることができる。さらに、排出量取引がもたらす費用増加は、企業にとつて、優れた技術を開発して炭素排出を減らし、それによって費用負担を削減する動機づけを与える。長期的には、脱炭素社会に向けた許容排出総量の段階的縮小が技術革新へのシグナルを与えるだろう。

排出量取引は「マネーゲーム」か？

岡は、「虚財」をわざわざ創り出し、投機家に利潤創出の機会を提供するのが排出量取引だと批判し、赤木は排出枠の「仮想性」を強調し、それが新たな金融派生商品の開発を生み出すことによって、サブプライム・ローンと同様の問題を引き起こす可能性を指摘している（本誌二〇〇八年五月号五四ページ）。排出量取引市場の投機性を示す例として赤木は、EU ETSの排出枠価格が二〇〇六年春に暴落した事例を取り上げている。図1は、EU ETSにおける排出枠価格の推移を示したもののだが、たしかに、二〇〇六年の三月から四月にかけて大きな価格下落が記録されている。これは彼の指摘すとおり、第一期の許容排出総量の設定が甘く、余剰排出枠が大幅に発生することが判明したからであった。

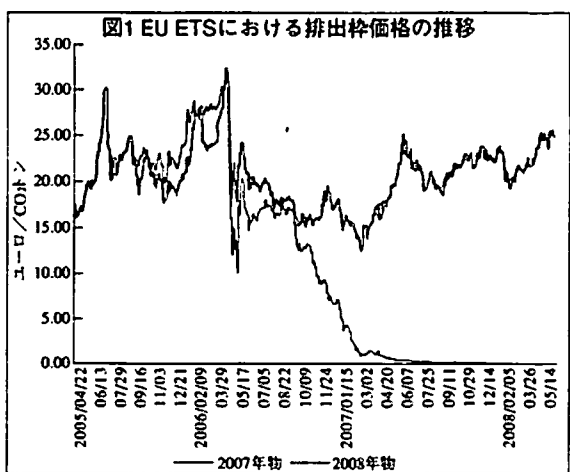
さらに、図1の二〇〇七年物の価格は二〇〇七年上半期に一貫して下落し、同年六月頃にはほとんど無価値になってし

れたわけではない。本来ならば、排出削減ポテンシャル、削減費用、将来の成長可能性などの要素を踏まえて、産業、業務、運輸、家庭の各部門に排出削減努力を割り振った結果として、上記目標が決定されるべきである（これを「トップダウン・アプローチ」という）。自主行動計画に参加している産業・エネルギー転換部門（三五業種）からの二〇〇六年度CO₂排出量は、たしかに一九九〇年度比で一・五%減少しているが、自主目標そのものの妥当性、つまり、京都議定書で日本が全体として一九九〇年比六%減を求められていることと比較して、上記目標水準が妥当かどうか問題なのである。

岡の自主行動計画擁護論における第二の論拠は、費用効率性に関わるものである。彼の論理は、①自主行動計画が費用最小化を達成しないことを認めながらも、②EU ETSのように排出量取引も費用最小化を達成しえないから、③両者とも効率性では大差ない、という結論を引き出すものである。しかし、費用最小化を達成しえないとしても、排出量取引は企業間で取引を許容することで現状よりも費用効率性の改善を図ることができるのに対し、自主行動計画では取引がないためにそもそも改善余地がない。

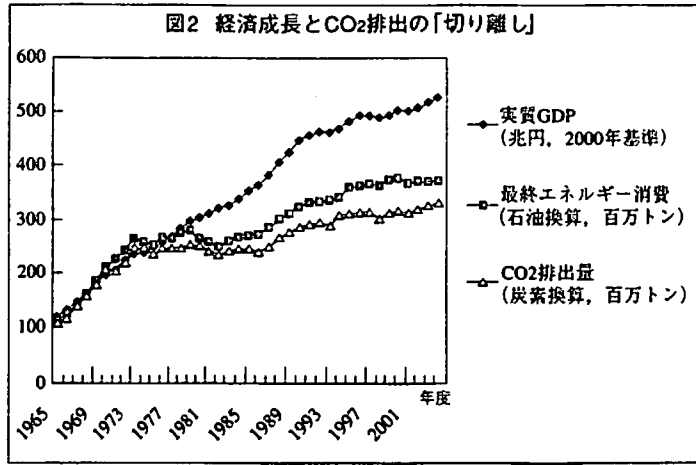
第三に、岡は費用効率性よりも動学的効率性（それが技術革新を促すかどうか）の方が重要だと主張する。しかし、自主行動計画が技術革新の促進でより優れている論拠はどこにも示されていない。むしろ、この点では明らかに排出量取引が優った。これは、第一期で配分された排出枠を二〇〇八年以降の第二期に持ち越せなためである。つまり、第一期の排出枠は二〇〇七年期末にいったん失効し、第二期については、新たに初期配分をやり直すことになる。

しかし、このような価格変動は、果たしてEU ETSの本質的欠陥といえるだろうか。赤木はグラントファザリング方式に「甘やかし」なる訳語をつけて、それがあたかも排出量取引の本質であるかのように論じているが、ここでもまた、



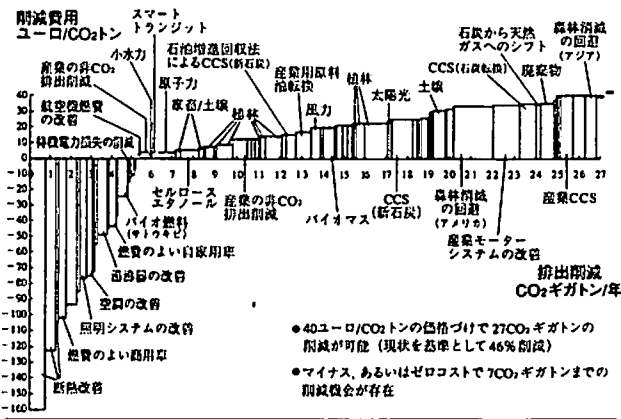
【出所】 European Carbon Exchange.

第一期EU ETSに特有の事情による失敗が、あたかも排出量取引の本質的欠陥であるかのように取り違えられている。二〇〇八年以降の第二期の初期配分では、欧州委員会が各国の配分計画に対して厳



【出所】日本エネルギー経済研究所 計量分析ユニット編 (2006)、『エネルギー・経済統計要覧』省エネルギーセンター、28-29ページ。

図3 温室効果ガスのグローバル規模での排出削減費用 (2030年)



【注】CCS (Carbon Dioxide Capture and Storage): 二酸化炭素回収・貯留
【出所】Vattenfall (2007), Global Mapping of Greenhouse Gas Abatement Opportunities, p.6.

やエネルギー転換、技術開発といったあらゆる方策が必要だが、これらには実は、「炭素に価格をつける」ことによって促される。そのことを示したのが図3である。この図は、スウェーデンに本社があるエネルギー会社のヴァッテンフォールが作成したものである。これは、二〇三〇年の時点における

格性を求めたため(二〇〇五年比マイナス五七%)、排出枠の需給は縮まり、図1に示されているように直近では二〇一五ユーロ付近で価格は安定性を示し始めている。さらに、期間の長さは、第一期の三年間(二〇〇五―二〇〇七年)から第二期の五年間(二〇〇八―二〇一二年)へ、そして第三期の九年間(二〇一三―二〇二〇年)へと徐々に長く設定される傾向にあり、排出枠の期間末失効による価格暴落の問題も、段階的に解消の方向に向かうであろう。

とはいえ、排出量取引市場の投機性は、それが自由な取引を許す市場である限り、完全に払拭されることはない。だからといって、その投機性ゆえに為替市場や株式市場を廃止すべきだという結論にはならないように、投機性の存在が排出量取引を全否定する理由にはならない。

このこととの関連で、赤木は投機性に付きまとわれる排出量取引よりも、炭素税を導入すべきだと主張する。これは一理ある考え方である。しかし、現実には赤木が強調する「税か排出量取引か」という二項対立的な状況を越えている。欧州ではすでに英、独、北欧諸国といった加盟国レベルで環境税が導入され、排出量取引と環境税という複数政策手段をどう「ポリシー・ミックス」として合理的に組み合わせるかこそが、議論すべき課題になっているのだ。

とはいえ、環境税が排出量取引と並ぶ重要な政策手段であることに変わりはない。排出量取引はおそらく将来、各国の

排出削減機会とそれにかかる費用の関係が一望できる点で便利である。縦軸には、CO₂を一トン削減するのにかかる費用が示され、横軸にはその削減オプションによって実現可能な排出削減量が示されている。そして、費用の小さい削減機会から費用の高い削減機会へ、左から右へ並べて作成されたのが図3に他ならない。

この図から分かるのは、「マインスの費用」で達成可能な、意外に多くの削減機会が存在しているという事実である。ただし、七千ガトン以上の排出削減を達成しようとすればさすがに正の費用をかけなければならぬ。そこで、「炭素に価格をつける」ことの重要性が浮上してくる。炭素に正の価格がつけば、それより費用の安い削減機会は、経済性を持つようになる。つまり、企業は排出枠価格と自らが持つ削減機会の費用を比較し、削減費用が排出枠価格よりも低い場合は削減を実行し、その結果として得られた余剰排出枠を

排出量取引の相互連携を経てグローバル炭素市場の形成に向かうであろう。国際共通炭素税を導入できるのであれば、グローバル炭素市場構想に対するオルタナティブになりうるが、欧州内部においてすら税制の調和が難しいように、残念ながら国際共通炭素税の実現はなお一層難しいであろう。

排出量取引を通じて脱炭素社会の実現を

よく、排出量取引は統制経済に他ならないという批判が経済界から聞こえてくる。しかし、排出量取引は何も経済を統制しようとしているのではなく、温室効果ガス排出を制御しようとしているだけである。実際、日本における経済成長と炭素排出の関係を示した図2をみれば、エネルギー消費量やCO₂排出量をコントロールすることが、経済成長の抑制に必ずしも直結しないことが分かる。一九七三年の石油ショックまでは、実質GDPの伸びとエネルギー消費やCO₂排出量の伸びには相関があったが、それ以降は経済成長とCO₂排出量の「切り離し」が行われ、成長してもエネルギー消費やCO₂排出量は同率で伸びないという時代に入った。しかし、脱炭素社会に移行するには現状は不十分であり、さらに一歩進んで、成長してもエネルギー消費やCO₂排出量が逆に減少する段階に入らねばならない。排出量取引は、そのための中核的手段として位置づけられる必要がある。

経済成長と炭素排出の切り離しを行うには、省エネルギー

市場で売却すれば利益を得られる。排出量取引は将来的に、規制強化に伴ってキャップが縮まっていき、それに伴って排出枠価格はその希少性を反映して上昇するであろう。こうなることで、それまでは経済性を持たなかった削減機会が経済性をもち、排出削減機会の利用が促進されることになる。キャップ&トレード型の排出量取引によって炭素価格を形成することの利点は、このように排出枠価格が、規制の厳格化による希少性を反映して上昇する点に見出すことができよう。

以上、本稿では排出量取引が脱炭素社会への移行のために必要不可欠な中核的手段であることを主張してきた。今後、世界規模での排出削減が不可避なら、日本は脱炭素社会への移行の必然性を早く認識し、移行戦略を組み立てることでその中に日本の利益を見出していく必要がある。それは、気候変動リスクを抑えることに寄与するだけでなく、化石燃料依存を減らすことで、日本の外交的・地政学的立場を強化することにもつながるのである。

そして何よりも、脱炭素社会への移行は社会が根本から変わることを意味し、新しい産業革命に匹敵するほどの変革を必要とする。我々の理解を超えるかもしれないが、二〇五〇年の時点では、先進国の産業の担い手は大幅に入れ替わり、脱炭素社会に適応可能な産業や、それをビジネスチャンスに変えることのできる企業が生き残ることになるだろう。しか

し、それは日本経済の衰退ではなく、むしろそれが脱炭素社会にふさわしい新しい段階に適応して新たな発展を遂げることを意味する。我々は排出量取引を通じて脱炭素社会への移行に積極的にコミットすることで、日本の産業における将来の新しい担い手の出現を後押しすべきであろう。

(1) 「排出量取引制度」という言葉は、英語の "Emissions Trading System" の訳語である。日本ではよく「排出権取引制度」と訳されるが、本稿では「排出量取引制度」を用いる。なぜなら、「排出権」は政府の環境規制体系の一環として温室効果ガス排出企業に付与される譲渡可能な削減付与権利であり、政府が将来、規制を厳格化する場合や基準年更新を行う場合には失効しうる点において、土地や建物、さらには金融商品に対する所有権とは異なっているからである。

(2) 本誌における排出量取引制度をめぐる論争は、福井県立大学の岡敏弘氏によって口火が切られた(岡敏弘「排出権取引の幻想」本誌二〇〇七年一月号)。その後、この岡論文をめぐって座談会が行われた(岡敏弘・新澤秀則・植田和弘「排出権取引は幻想か——岡論文をめぐって」本誌二〇〇八年二月号)。さらにその後、赤木昭夫氏の排出量取引批判(赤木昭夫「気候変動は回避不能か」本誌二〇〇八年五月号)が続き、これら一連の議論を受けて、上智大学の藤井良広氏が岡・赤木両氏に対する反論を執筆している(藤井良広「動き出す温暖化ガス排出権取引制度」本誌二〇〇八年六月号)。(3) この点には、一九七二年にモンゴメリーによって理論的に証明された Montgomery, W.D. (1972), "Markets in Licenses and Efficient Pollution Control Programs", *Journal of Economic Theory*, 5, pp.395-418.)

(4) この節点については以下の文献でより詳細に展開しているのに関心をもたれる読者はそれぞれも合わせて参照頂きたい。①藤倉徹「排出量取引は幻想ではない」「経済セミナー」二〇〇八年六月号、一八・二三ページ、②藤倉徹「排出権取引制度の設計に関する経済学的視点」「ジヨリスト」二〇〇八年六月一日号、三七・四四ページ。

(5) 藤倉徹・鮎川ゆりか「脱炭素社会と排出量取引」日本評論社、二〇〇七年、五九・六一ページ。

(6) 経団連自主行動計画についての岡の評価は、本誌二〇〇七年一月号一五三―一五五ページ参照。