

京都議定書批准とわが国の対応策 - 排出権取引等国際的対策で国民負担低減を

常務理事 藤目和哉

1 . COP3 から COP7、そして京都議定書批准へ

1997年12月に京都で開かれた気候変動枠組条約第三回締約国会議(COP3)で京都議定書が採択されてから4年たった2001年10月末から11月初めにかけてCOP7がモロッコのマラケシュで開かれた。その間運用についてのルールが詰まらなわれて来た京都議定書は、国際条約であるが、地球環境問題の中でも各国、各地域の利害が対立し、百年単位の長期的時間を必要とする極めて解決が困難な環境問題への取り組みの方向を示したものである。地球温暖化という人類への脅威にいかに対応するかの課題が1980年代後半から国際舞台に登場し、1990年代に入って温暖化の科学的根拠をIPCC、即ち国連の気候変動に関する政府間パネルが明らかにした。しかし、他の地球環境問題、例えばオゾン層の破壊がフロンで起きることの認識に比べ、産業革命以来の化石燃料大量消費によって排出されてきた炭酸ガス(CO₂)が温暖化の主因であることは、必ずしも明確な認識として国際的に合意されていない。IPCCへ多くの科学者を出しており、温暖化議論が最初に本格的に登場したくにはであるアメリカが、2001年3月に京都議定書からの離脱を表明した背景にはこの科学的根拠への疑問がある。さらに加えて、CO₂等温室効果ガス(GHG_s、Green House Gases)の排出削減(生産減、省エネルギー、燃料転換等)の経済的負担が極めて大きいため産業界が必ずしも納得していないという現実がある。ちなみに、先進諸国が排出するGHG_s約8割はCO₂で、その約9割はエネルギー起源から排出されたものである。

この論文では、1992年の地球サミットから10年目に2002年9月に開かれる21世紀最初の地球サミットまでの京都議定書の批准を目指す方向が主要国の合意の下で進み、EUに続き日本が2002年6月に批准するに至り、今後ロシア等の批准がどうなるか、最終的にいつ京都議定書発効に至るかの問題は重要ではあるがここでは対象としない。(京都議定書批准に付いては、本ホームページ2002年6月7付け特別速報「日本の京都議定書批准の意義と今後の課題」を参照されたい)むしろここでは、京都議定書の批准の重さ、莫大な経済的な負担などが十分に国民に理解されないままに国会で批准されたことが深刻な問題であることを強調する。目標達成が如何に難しいかをマスメディアも殆ど取り上げていない。特に日本は京都議定書目標達成を殆ど100%国内対策で行うことが方針となっていることに大きな問題がある。

日本が京都議定書の目標を2010年に達成するために、国民あるいは産業

が負担する環境コストをいかに京都メカニズムによって最小限に留めることが出来るかを検討し、選択肢を提言する。

2 . 政府の長期エネルギー需給見通しと京都議定書のコスト

2001年6月に経済産業大臣の諮問機関である総合資源・エネルギー調査会が、「新しいエネルギー政策について」と題する答申を発表し、7月に閣僚会議で承認された。その中心部分をなす「長期エネルギー需給見通し」は、京都議定書目標をエネルギー分野において100%国内対策で達成するシナリオを提示したものである。それは、地球温暖化防止大綱に沿ったもので、優等生の模範解答である。エネルギー起源のCO₂排出量を2010年において、1990年比横ばいにするというものである。そのため、過重な省エネルギー推進、新エネルギー導入、燃料転換を見込んでいる。そのコストは、筆者の推計によると年間7千億円にも達する。コミットメント期間は5年(2008~2012年)単位であるから5年間で3兆5,000億円である。国民一人当たり約3万円である。4人家族で12万円の負担になる。地球環境保全は大事であるから、そのくらいの負担は当然と考える向きもあるかも知れない。しかし、同じように京都目標を達成するのにもっと軽い負担でできる方法があるのである。

それが京都メカニズムである。京都メカニズムとは、いわゆる国際的対策である、いわば、高い国産石炭に代えて安い海外石炭を買い輸入するようなことである。石炭の利用価値は、国産でも海外産でも同じようなものだが、炭酸ガス等温室効果ガスも地球の何処で削減しても温暖化防止の効果は同じである。排出削減コストの安い地域で削減し、それを排出削減クレジットあるいは排出権として輸入し、目標達成の為に使うことを認める仕組みを京都メカニズムといい広義の排出権取引といえる。(資料1参照)

資料1 排出権のグローバルトレーディング

広義の排出権取引：京都メカニズム

- ▶ 狭義の排出権(目標超過達成量)取引
(付属書1国：先進国間)
- ▶ 共同実施で生ずる排出削減クレジット取引
(付属書1国：先進国間)
- ▶ クリーン開発メカニズムで生ずる排出削減クレジット取引
(付属書1国：先進国と非付属書1国・途上国間)

(注) 付属書1国とは、気候変動枠組条約の付属書1の対象国で、OECD先進国と旧ソ連・東欧諸国38カ国1地域。付属書B国(京都議定書)とも言う。

3 . 国際的対応による国民負担コストの節減を

問題は、目標達成の内どの程度京都メカニズムを使ってよいかである。C O P 7 までの京都メカニズムについて合意された運用ルールでは、定量的な制限は無いことになったが、京都議定書にある補足性 (S u p l e m e n t a r i t y) という言葉による定性的な制約は消えていない。まず目標達成とは何かの問題がある。目標とは、自然体ケースあるいは B A U (B u s i n e s s A s U s u a l) ケースと目標との差を 2010 年時点でゼロにすることである。B A U ケースをどうするかによってゼロにすべき目標との差が決まってくる。仮に C O₂ 排出量が 2000 ~ 2010 年に一年に 1990 年比 1% ずつ増えていくと見る (1990 ~ 2000 年がそうだった) のを B A U ケースとすれば、2010 年に C O₂ 排出量は 1990 年比 20% 増になる。すると、目標達成とは 2010 年において C O₂ 排出量 1990 年比 20% (炭素換算 5,740 万トン) を 1990 年比横ばいにする事で、具体的には炭素換算 5,740 万トンの C O₂ 排出を削減することである。仮に日本に於ける限界排出削減コストを炭素トン当たり 200 ドルとし、限界削減費用曲線を直線 (リニア) だとすると平均排出削減コストは炭素トン当たり 100 ドルとなる。したがって、日本の総排出削減費用は 100 ドル × 5,740 万トン = 57 億 4,000 万ドルで、1 ドル = 120 円とすると約 7,000 億円になる。これが年間の京都議定書のエネルギー分野での目標達成コストである。

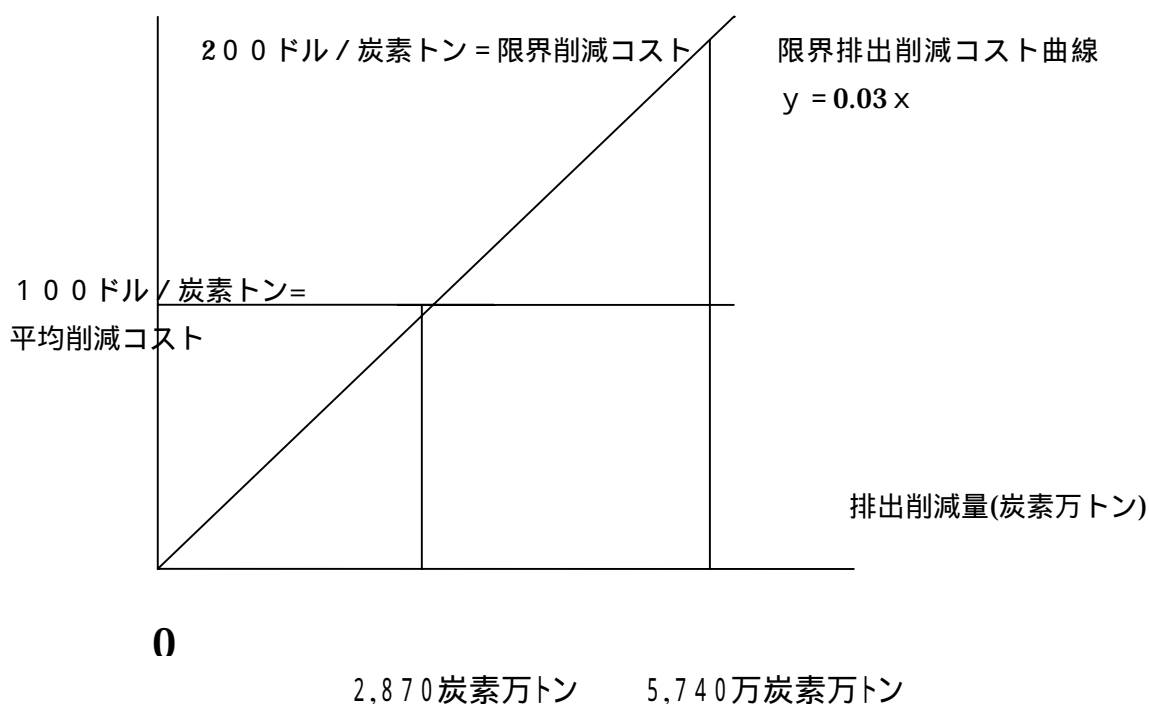
排出権価格を予想するのは難しいが、アメリカが京都議定書から離脱したままだとすると、最大の排出権価格購入者が排出権取引市場にいなくなり、ロシアが考えていた排出権の売り手市場化の思惑は崩れる。日本が、最大の排出権輸入国になる可能性が大きく、中国、インド等の発展途上国への技術移転と投資による C D M から生じる排出削減クレジットへの供給源分散によって、ロシアが独占的供給者にならないようする必要がある。排出権取引の制限を主張していた E U 諸国も、建前はともかく、実際には安い排出権の購入での目標達成を考えるだろう。国内排出権取引制度の導入に踏み切った国がイギリス等次々に出てきて、日本の相当先を行っている。

京都議定書の補足性と言う定性的制限があるが、一つの目安として参考になるのはオランダが目標達成の 50% を京都メカニズム (広義の排出権取引) で行う政策を打ち出していることである。確かに、50% 以内なら補足といえることは確かだ。日本も 100% 近く国内対策でやり、たった 1.8% を京都メカニズムでなどと考えずに、50% 程度を排出権輸入で対応すると考えた方が賢明である。尤も排出権輸入の効果は排出権価格の相場によって変わってくる。炭素トン当たり 25 ドルとすれば、日本国内の排出削減コストは平均 100 ドル程度と考えられるから、目標達成を 100% 排出権輸入ですれば、コストは 7,000 億円からその 4 分の 1 の 1,750 億円、即ち 5,250 億円年間に節減できる。オランダ方式の 50% でも、

3,500 億円 + 875 億円 = 4,375 億円ですみ、2,625 億円の節減になる。排出権価格を 2 倍の 50 ドルとすれば、排出権輸入による節減額は 25 ドルの場合の半分になり、4 倍の 100 ドルとすれば 4 分の 1 になる。排出権価格が炭素トン当たり 100 ドルと想定しても、目標達成の 50% を排出権輸入で行えば、100 ドル × 2,870 万トン × 1/2 即ち 1,750 億円の節減になる。(資料 2 参照)

資料 2 日本の CO₂ 排出削減費用(筆者推定)

排出削減コスト(ドル / 炭素トン)



排出権取引は、本来制限すべきものではない。世界に一社のエネルギー産業しかないとすれば、排出削減の安い所から削減し、日本のようなコストの高い地域では削減しないはずだ、政治的妥協の結果決まった京都議定書の目標達成を経済合理的に世界大の市場原理で行おうとするのが排出権取引制度で、それは制限されるべきものではない。地球の何処で排出削減しても同じ効果(効用)がある温室効果ガスだからこそできる仕組みが、排出権取引制度である。

排出権取引する経済主体は、民間企業であるべきだと言うことが大事である。国がそれを行おうとすると、経済合理性に欠ける恐れが大きい。経済主体を企業にする為には、企業に排出権取引をするインセンティブを与える必要がある、それは単なる売買や裁定で利益を上げるのではなく、最小コストで排出削減をするように見えざる手で動く、即ち市場メカニズムで環境対策コストを最小にしてしかも達成する仕組みが必要である。企業に何らかの基準で排出権を割り当て

国内にも排出権取引市場を設立する構想もあるが、企業の活力が失われる可能性が大きい。企業が海外で調達してきた排出権を国が買い上げ、目標達成に充てる事も考えられるが、財源をどうするかが問題で、安易に環境税等で確保することに繋がる恐れがある。排出権の企業への配分は、民間機構が自主判断で行い、企業間取り引きも活発にさせるような仕組みが考えられる。

(以上は、「動力」(日本動力協会2002年/春季号)に掲載された論文に京都議定書が批准された段階で加筆訂正し大幅に圧縮した小論である)

お問い合わせ : ieej-info@tky.ieej.or.jp