

ボン合意の 新たなビジネスチャンスとしての視点 —炭素制約下社会におけるビジネス展開の考え方—

(財)地球環境戦略研究機関

松尾 直樹[†]

1. はじめに

1.1. ボン合意の意味

地球温暖化問題(気候変動問題)における国際的枠組み形成は、京都体制の運用則を決めることになっていた昨年11月のハーグ会議(COP6)の失敗、そして今年3月の米ブッシュ政権の議定書枠組みからの離脱宣言によって、その先行きの不透明感は非常に大きくなった。結果として、今年6月のCOP6再開会合(ボン会議)の失敗を予想していた人が多かったのも事実であろう。

しかしながら、ボンにおいて各国代表は、その懸念を払拭すべく、京都議定書の下、国際的枠組みを形成していくことを、「ボン合意」という政治合意の形で確認しあった。これは、国際社会の高度に政治的な意志表明であり、これによって今年10月末のCOP7(マラケシュ会議)において京都議定書運用則の詳細が決定される可能性は非常に高くなったと言えよう。その結果、京都議定書が発効する可能性もかなり高くなってきたと言える。

もちろん、ここ1,2年のあいだにブッシュ政権が翻意する可能性は小さいであろうが、気候変動問題の大きさを考えると、いつまでも米国が国際社会の枠外にいるという事態も考えにくい。COP7における議定書ルール策定後の大きな国際的課題としては、

- CDMに代表される議定書実施フェーズをどう運用していくか、

[†] E-mail: n_matsuo@iges.or.jp. Web: <http://www.iges.or.jp>.

- 米国や発展途上国などをいかに議定書の枠内に引き入れるような京都体制の将来の発展形態としてどのような姿がありうるか、

という2点が重要になると考えられる。

とくに第1の点において、国際的な方向性が明確化してきた次の段階は、先進各国の国内制度整備である。この国内制度設計においては、実際に排出削減を行う民間主体が、いかに効果的に対策を実施していくことができるか、という点が重要である。

1.2. 日本のおかれている立場

日本は、議定書発効におけるカードを握っている。すなわち、日本(あるいはロシア)が議定書批准を行わないのであれば、議定書は発効しない。逆に両者が批准すれば、米国が入らなくとも、議定書発効の可能性は非常に高くなる。

日本は京都会議(COP 3)のホスト国であり、また日本政府のスタンスは「2002年議定書発効を目指して最大限の努力を行う」というものであるため、COP 7において議定書運用則が決定した後、たとえ米国が(すぐには)批准しない場合¹でも、国内批准のプロセスを進めることとなると予想される。そのためには、議定書遵守の「見込み」が必要であり、今後の国内的な対策枠組みをどう形成していくか、が議論の焦点となる。

国内対策策定にあたって、しばしば、京都議定書における日本の数値目標の「不公平さ」が議論される。実際、EUは東独の併合や英国の天然ガスへの転換などによって実質上の目標値は緩いものである、との指摘は多い。たしかにそれは事実であり、先進国の中で日本がもっとも排出削減の限界コストの高い国のグループに属することも事実であろう。

しかし、京都会議の交渉において、日本の代表は基準年マイナス6%の水準の目標に(高度に政治的判断の下)「合意した」のであり、それを「あとから」蒸し返し、不平不満を言っても仕方がない(国際的枠組みは、ある時点の合意を「ベース」に発展していくものであり、過去に遡ってその有効性に異を唱えることはルール違反である)。どうしても気に入らないのであれば、日本が議定書に批准すべきでない²と主張すべきであろう。

これから日本としてとるべき道は、このような日本の状況を踏まえた上で、いかにすれば日本が議定書を批准することができるか、という点をポジティブに考えるということである。たとえば、限界コストの高い日本のような国ほど、低コストの排出権やCDMクレジットなどを活用するメリットを享受できる。言い換えると、このような京都メカニズムをできるだけ活用できる国内制度とはいかなるものであろうか、という視点が重要となる。

対策は遅れれば遅れるほど、あとでのリカバリーが難しくなる。慎重論は、将来のコスト負担増につながるということも理解しなければならない。

¹ 今後の焦点は、どのような方法をとれば、米国が議定書の枠組みに入ってくるか、という多国間および二国間対話～協定に移ってくると思われる。その意味で、公式な対話の場を設けており、かつ経済的・政治的関係の深い日本の重要性は増してくるであろう。

² もっとも、京都会議でのHFCs/PFCs/SF₆の基準年シフト(1990-95年)、ボン会議でのシンク上限値の数字や補完性上限設定が行われなかったことなど、議定書の運用則は、日本の主要な主張をほぼ認めたものとなっている。かつ日本が批准しない場合は議定書が発効しないことなどを考えると、日本が批准しないという判断はきわめて難しいであろう。

1.3. ビジネスチャンスとしての考え方

上述したように、国際的枠組みはほぼ先が見えてきており、それに呼応する形で国内制度の整備もなされようとしている。もし、京都議定書が発効しなくとも、温暖化問題への対応は不可欠であり、数～十年程度の遅れはあるであろうが、同種の国際的枠組みは形成され、一度形成されたものは、徐々に強化される方向になることは容易に想像できる。

企業にとって、この状況をどう考えるべきであろうか？温暖化対策はコスト負担につながるため、あくまで反対すべきであろうか？企業としては、社会全体がその方向に動くのであれば、むしろそれを「新たなビジネス環境」と捉え、その「変化」を自らのビジネス機会の拡大に結びつけるにはどのようにすればよいか？を考えるべきであろう。

企業として懸念すべきは、自らの競争相手との相対関係であって、社会全体への炭素制約そのものではないはずである。競争相手との問題には、二つの側面がある：

- 炭素制約社会を実現する国内規制枠組みにもなうコスト負担の大きさの相対関係、
- この新たなビジネス環境に素早く対応することによって、競争相手から先んじようとする相対関係。

いままで、第1の視点の議論は多かったが、第2の視点（特に日本企業において）議論されることは非常に希であった。第1の点で慎重論を堅持するということは、第2の点の「機会」を失うおそれがあるということでもある。そのバランスを考慮する必要がある。

第2の点を重視する企業にとって、もっとも望ましくない点は、規制のフレームワークがいつまでも決まらないことである。将来規制としてどのようなものが入るかはっきりしている場合、それに対応した行動をそれ以前から戦略的判断の下でとることが可能であるが、将来どのようなかはっきりしない場合、企業はその規制に伴うリスクの観点から、新たな戦略をたて、実行に移すことを躊躇するであろう。米国のSO₂排出権取引制度の例でみられるように、政府からのシグナルが明確な場合は、将来規制を見越しながら、企業は（規制が始まる前から）先駆的に対応策をとっていく。

日本の温暖化対策技術は、世界の中でも最高水準にあるのは事実であろう。したがって、この「ビジネス環境の変化」によって勝ち組になる「ポテンシャル」は十二分に持っている。しかし、欧米の企業には、すでに第2の点を活用し、先駆者の利益を得ようとしている企業がかなりの数にのぼることも事実である（彼らは日本の企業が一般に苦手とするもうひとつの技術「金融工学」に長けた企業も多い）。それらの企業と競争し、今後100年以上にわたって付き合いがなければならぬ温暖化問題の中で、リスクと機会をどのようにとらえ、自らのビジネス展開を行っていくためにはどのような制度が望ましいか？このような視点で今後の制度設計を考えるべきではなかろうか。

2. 国内政策措置の視点

2.1. 政策措置策定のクライテリア

ここでは、今後の国内制度設計において、考えなければならないポイントを絞って考えてみよう。ここでは、制度設計のクライテリアとして、

- 議定書を遵守できるような制度(環境制約)
- 低コストオプションから実現化できる制度(経済効率性)
- ステークホルダーが納得できる負荷分担(公平性)
- 新たな市場とビジネス機会の創造(産業のニューパラダイム)

の4つを念頭に置きながら、新たな制度として、どのようなアイデアがありうるか、という点を考えてみよう。

2.1.1 議定書を遵守できるような制度(環境制約)としての視点

京都議定書の遵守は、国内措置だけで達成しなければならないというものではない。議定書は、京都メカニズム(排出権取引、共同実施、CDM)を通じて、外国からの排出権あるいはクレジットという形で「国外対策」を、自国の目標達成に使うことを認めている³。実際、日本の場合、国内の温室効果ガス排出量が京都議定書目標水準を超える可能性はきわめて高く、その増えた分は、(誰かが)外国から調達して来る必要がある。

問題は、誰がその責任を負うか?という点である。議定書遵守の最終責任は政府にあるが、政府はその「責任」を国内制度を通じて、国内主体に分担させることができる。逆に、責任の所在を「うやむや」にするためには、政府が税金を使って足りなくなりそうな分を調達するという方法があるが、その方法が望ましいかどうか?ということを考えてみよう。

前述したように、この問題を日本企業のビジネス活動促進に結びつけ、日本の産業界がこの分野で世界をリードすることを企図するなら、責任を明確化した方が、企業としては戦略的対応を行いやすく、そのためには国内主体による排出権取引制度がベストであると考えられる。この責任体制は政府規制である必要はなく、自主行動計画でも同種の効果は得られるであろうが(ここでは協定の有無の必要性は議論しない)、この行動計画の自主目標を「企業単位」までブレークダウンすることが重要であると思われる。少なくとも「互助会」方式では、責任の所在が不明確になり、日本企業文化の悪しき「なれあい」的側面を助長する可能性が高く、この分野で世界の後れをとるおそれがある。

³ このことは決して、環境に「悪い」ことをしているわけではない。より低コストでできる場所で排出削減を行うという実施主体の「シフト」にすぎない。さらに、排出権取引の特徴は、社会に埋もれている低コストオプションを(規制や補助金によって)政府が指定するのではなく、市場が発見し、実現化させるという点にある。

2.1.2 低コストオプションから実現化できる制度(経済効率性)としての視点

経済学は、「市場が完全である」という仮定の下、炭素税や排出権取引が経済効率性を最大化できるということを指摘している。しかしながら、現実世界においては市場は完全ではなく、どこにどのような低コスト排出削減オプションがどの程度存在するかがよく知られているわけではない。したがって、このような経済的手法をベースにすることは重要であろうが、同時にこれらを「補完」するような措置も有効であろう。

ビジネスの視点に基づくと、排出権取引が炭素税よりも望ましい(これは企業が判断すべきことで経済学者の判断ではない)という考え方はできるが、一方で民生部門や運輸部門などには排出権取引制度が馴染みにくいという側面もある。その意味でこれらの排出権取引制度でカバーできない部門⁴に関しては、炭素税という手法がコスト効果的な方法であると期待される。

その一方で、市場の不完全性などの理由で実現化されない低コスト排出削減オプションを実現化させるため、規制(緩和)や補助金、情報提供などを用いることができる。ただ、(不完全とはいえ)市場が見つかることができないオプションを政府が熟知しているとは考えにくい。そのため、たとえば一定の資金をベースに、排出削減量を民間に逆オークションさせるなどの方法がありうる(英国で導入される)。また、制度などが障壁となって実現化されないような場合、その障壁の除去のアイデアを民間に出してもらおうということも可能であろう。

2.1.3 ステークホルダーが納得できる負荷分担(公平性)の視点

政策措置導入の場合、それによってなんらかの「変化」が生じるため、その影響を公平性の観点から評価しなければならない。ただ、「公平性」には誰もが納得する共通のクライテリアは存在しない⁵ことに留意すべきであろう。したがって、公平性の実現とは、規制される主体が(妥協しつつも)それなりに「納得」できる状態というクライテリアしか存在し得ない。また、公平性には結果の公平性とプロセスの公平性とがあるが、特に後者に留意すべきであろう。たとえば、理想的な制度であっても、密室で決められた制度をそのまま受け入れることには、抵抗が強く、むしろ規制される主体自らが、自分たちにとって望ましい制度とはどのようなものか、を責任を持って検討するというプロセスが重要であると考えられる。

もうひとつの視点として、この公平性のクライテリアと、上述の経済効率性のクライテリア(低コストオプションから実現する)とは、両立が可能だと言うことである。このためには、実際に排出削減を行う主体と、そのコストを支払う主体が「異なる」ことができるような制度設計を行えばよい。たとえば、産業部門を中心とした排出削減オプションを行うコストを、主として民生・運輸部門が担当する(たとえば民生・運輸部門への課税収入を産業界の低コストオプション実現のための補助金の原資とする)ことも可能である。

⁴ 想像をたくましくするなら、個人レベルで排出権取引を行う(すべての財・サービスの売買において金銭以外に排出権も支払う)究極の制度を考えることもできる。この場合、通常の貨幣経済とデュアルな「排出権を通貨とする経済」を考えることができ、これらの間の「交換率」が排出権価格になる。IT 技術の発展に伴い、けっして夢物語とは思わないのであるが...

⁵ たとえば、(1)一定の割合で排出削減を行う、(2)等しい限界コストまで排出削減を行う、(3)一人当たり一定量まで排出を可能とする、(4)排出した分に比例したコスト負担を行う、(5)エネルギー多消費産業には軽減措置を行う、など、さまざまな「公平性の概念」がありうる。

2.1.4 新たな市場とビジネス機会の創造(産業のニューパラダイム)としての視点

温室効果ガス排出削減を、新たな「(付加)価値」として、市場経済に載せることによって、これらの行動が促進されると同時に、新たな市場が創造され、そこではさまざまな創意工夫に基づいたビジネス展開が行われることが期待される。制度設計においては、そのような民間の自発的な動きを促進するような制度的バックアップが望まれよう。新たな市場価値の創造は、排出権、炭素税、補助金などの方法で実現化される。

さらに踏み込んで、さまざまな工夫を行うことが可能である。たとえば、省エネ法の基準値を超える製品を販売した企業には、それに相当する排出権を与えるという方法なども考えられるであろう。

その他、温室効果ガス排出削減だけではなく、エネルギー安全保障への寄与、省資源(省エネ)、再生可能エネルギー導入などを「独立した」価値として、二重、三重に報酬が与えられる制度に設計することも可能である。これらはすべて政府規制や自主努力で行われ、特にそれによって報償が与えられるわけではなかったが、良いことを行ったものにはそれ相応の報償が与えられる制度が望ましく、それによって(たんなる自主努力だけでなく)適切な経済的インセンティブに基づいたビジネス展開が期待される。

2.2. 排出権取引制度とは？

日本においては、市場を活用した新たな手法である炭素税や排出権取引制度に関して、まだ経験がない。これらの手法がどのようなものであるか理解することなしに、その功罪を語ることはできないであろう。ここでは特に排出権取引制度(国内規制フレームワークであるが国際市場とつながっていることを想定している)を中心にして、この制度とはどのようなものであるかをビジネスの視点からみてみよう。

2.2.1. 企業経営における排出権とは？

社内外(特に海外)の低コストオプションを自由にもちいることができるための道具立てであり、同時にデリバティブを組み合わせることで、この問題に対するリスク管理を可能とする。たとえば将来排出権価格が高騰するリスクを回避したければ、先物(あるいは先渡し)、あるいは排出権のコールオプションを購入すれば済む。

排出権は、企業の生産活動における「生産要素」すなわち「原材料」のひとつという認識が妥当であろう。一般的な原材料も市況に応じて値動きするが、それがひとつ増えたということである。これはリスクという考え方もできるが、その市場がどのようなものかの知識を有するものにとってはビジネス機会にほかならない。

2.2.2. 排出権取引制度は新たな規制か？

普通、排出権取引制度は、なんらかの規制に「柔軟性を付加する」目的で設定されることが多い。言い換えると、環境面からの制約が要請された場合、それを守りやすくするための手法ということである。したがって、規制される側としてはその規制そのものに反対するという

場合があっても、規制が不可避の場合、「取引」の導入に異をとねえることは論理的に筋が通らない(自ら低コストオプションを放棄することとなる)。また、取引制度が導入されていても、取引を行うかどうかは、その企業の自主的な判断に基づき、不必要だと判断すれば取引を行わなければよい。

2.2.3. 排出権取引制度は統制経済的か？

もし、取引がない制度で排出割当しか存在しない制度であったら、統制経済的色彩はきわめて濃いといわざるを得ないが、「取引」の導入によって、その関係は完全に逆転する。取引の存在によって、必要であれば応分のコスト負担を行うことで、企業はいくらでも排出量を増やすことができる。逆に自らが低コストオプションを有する場合、規制以上の削減を行ない、オーバー達成分を市場で売却することで利益を上げることができる。

CO₂ 排出規制そのものへの反対するという立場と、「取引」制度への反対という立場は、まったく別のものとして考えるべきである。(自主的な場合を含めて)なんらかの CO₂ 排出規制を所与のものとする、どのような制度(たとえば効率基準、補助金、税金、排出権取引)が規制される側にとって望ましいか(遵守しやすいか)？という視点で考えるべきであろう。

2.2.4. 排出権の初期割当は不公平？

企業への初期割当が、公平性を担保することが難しいという指摘もある。しかしながら、これは排出権取引制度だけの問題ではなく、どのような政策措置を導入した場合でも、なんらかの「変化」が生じるため、その評価と対応は必要である。ただ、割当方式の排出権取引制度の場合、それが「あらわな」かたちで表されるという点で、目に付くということであろう。ただ逆の視点からは、ステークホルダーが集まってその不公平性に関して議論するオープンな場を提供するという望ましい側面も指摘できる。

それから、「取引制度」は、限界コストの高い人ほど取引を行うことでのメリットを受ける制度であることから、むしろ初期割当の不公平感を「是正する」方向で機能する。

実際は、京都議定書の数値目標がそうであったように、なんらかの規制(自主規制でもかまわない)設定が先にあって、それを守りやすくする「新たな柔軟性」という形で排出権取引制度が導入される場合も多い。

2.2.5. 投機家の存在は市場が混乱する元凶？

市場において、ヘッジファンドなどの投機家、投資家の存在が、市場の混乱を招くという指摘がある。これは、排出権市場だけでなく、あらゆる証券や商品などの市場の場合にも同様の懸念は生じる。ただ、これらの主体は市場においてリスクをテイクする立場にあり、彼らの存在によってはじめて実需家のリスクヘッジが可能となる。また、「さやとり」の行動は、排出権価格を(需給のバランス点という意味での)「正しい」価格に近づけるという役割がある。

市場関連の懸念として、巨大な需要側プレーヤーあるいは供給側プレーヤーによる価格操作の可能性が指摘される場合もある。たとえば巨大なホットエアーを持つロシアなどである。ホットエアーは議定書に織り込まれた「ロシアへの補助金」的色彩を持ち、すでに決まったことでありいまさら異を唱えることはできない。この場合の価格操作の懸念を払拭するため

には、市場の流動性を十分に確保することが重要であろう。すなわち、競争者を多く参加すれば、市場操作が難しくなる。これはとりもなおさず市場をできるだけ活用することであり、より低コストオプションが市場に供給される環境をつくることと同値である。

2.3. ビジネスのイメージ

炭素制約下社会においては、各企業はその制約下で行動することが求められる(各企業が排出を増やすことができないというわけではない。応分のコスト負担をすれば排出増は「可能」である)。そのために、各企業は戦略設計にあたって、(1)自らの排出目録(インベントリ)作成、(2)自らの排出削減オプションの同定(コスト、ポテンシャル、バリア)、(3)社外の排出削減市場の状況把握、(4)自らの戦略の策定(排出権取引・省エネ投資等)というステップを踏むことになるであろう。これは、とりもなおさず、炭素排出制約というビジネス環境における戦略が、経営戦略の一環として位置づけられることを表している。

逆に言うと、この企業戦略に関して十分な知識・経験や技術を持っている企業(たとえばエネルギー産業)は、他社がこの戦略をたて、実施していくといかなければならないというニーズに対して、サービスを提供することができる。上記の全体を包括するという場合のほかに、そのパーツを受け持つということも可能であろう。排出削減プロジェクトなどの削減量認証、排出権のブローキング、金融商品開発、グリーン証書ビジネス、ESCO 事業、プロジェクトへの投融資、戦略経営コンサルタント... 現段階では、日本ではまだこれらの専門家が温室効果ガスの世界に入ってきている例は少ないが、新たな市場として認知されるにしたがって、これらのビジネス活動が本格化してくることが期待される。

これらのビジネス活動は、動きつつあるエネルギー市場自由化の流れと呼応する形で発展していくであろう。たとえばいままでの単純な ESCO 事業に加えて、これからはさまざまなサービスを付加価値として提供するようになるであろう。水道や通信などのユーティリティー、インターネットサービスなどに加え、上記の温暖化規制への対応も、そのビジネスの新たなチャネルとして付け加わることになる。中小企業の排出権取引を代行するといったビジネスも可能であろう。

問題は、そのようなビジネスのダイナミズムを活かすような制度設計としては、どのようなものがあるか、という点である。たとえば、上流割当方式排出権取引制度や炭素税では、このようなダイナミックなビジネス展開を実現化しにくいであろう(実際に排出削減を行う下流の事業者が、排出権取引と自社のオプションを比較しながら戦略設計できる制度が望ましい)。行政コストや取引コストや、対策実施に関わる不必要なリスクはなるべく抑えるような制度であるべきである。

その他、市場をできるだけ活用するという視点からは(これは対策コスト削減という側面と、新たなビジネス展開という側面の両面がある)、制度枠組みは「堅固な」ものが望まれる。たとえば排出削減目標自身が達成してもしなくても大きな違いがないような制度では、市場そのものが有効に機能しない。モニタリング制度なども同様である。そのような堅固な制度の下でこそ、市場の「柔軟性」を最大限に発揮することができることは、米国 SO₂ 排出権取引制度の例が示している。もっとも、日本では枠組みを「堅固な」ものにするに関しては、産業界の心理的抵抗が強いようである。産業界としては、この心理的負担と、市場が有効に機能することのベネフィットの双方を秤に掛け(少なくとも後者のメリットを確認した上で)、自分た

ちのスタンスを決めるべきではなからうか。

3. おわりに

これまで見てきたように、温室効果ガス排出規制は、ある意味では社会の大きなトレンドであり、抗することの難しい社会のニーズと言える（反対するのならば、それによるイメージダウンと新たなビジネス機会喪失のリスクに直面する）。ひるがえってこの問題を顧みると、この規制はビジネス環境の変化ととらえることもできる。変化はリスクでもあるが、それを機会にすることも可能である。いかにすれば、うまくこの変化を利用できるかが問われている。

その意味で、どのような制度設計をしていけば、リスクやコストを最小にしつつ、ビジネス機会を最大化できるか？という点が、いま求められている課題であるといえよう。そのためには、wait-and-see という態度ではなく、規制される側の企業自らが考え、英国のようにむしろ制度設計を行うといった forward-thinking-strategy に基づいたアプローチが望ましいのではないかと考える。政府に任せる、あるいは政府に反対するというのではなく、仮に完全なものとならなくとも自ら制度設計に関わることで、よりこの問題に対処しやすくなることは間違いないであろう。現に、自主行動計画は、その好例であったわけで、今後の課題は、それをいかに発展し、より「使いやすい」環境に変えていけるか、という点ではなからうか。

以上