

地球温暖化と排出権取引

8月21日(木) 15:00~17:00

ロンドン排出権取引取引所(ＥＣＸ)訪問

パトリック・バーレイ チーフ・エグゼクティブ・オフィサー

Patrick BIRLEY

1、地球温暖化

私の所属する会派、「広島市議会 市民連合」は8月20日から8月28日まで計9日間の日程でヨーロッパ3カ国を視察した。総員8名である。

視察都市はロンドン市、パリ市、ヘルシンキ市の3市である。ここでは環境問題のうち地球温暖化ガスの「排出権取引」について述べる。

私たちが訪れたのは大ロンドン市の金融街シティにあるロンドン排出権取引所(ＥＣＸ)のオフィスである。満面の笑顔で迎えてくれたのは、チーフ・エグゼクティブ・オフィサーのパトリック・バーレイ氏である。

バーレイ氏の講義の前に地球温暖化について述べておこう。

現在、地球上の平均気温は約14℃であるが、これは大気のおかげである。地球を覆う大気がなければ地球の表面温度はマイナス18℃になると言われている。

つまり、大気中のCO₂(二酸化炭素)などによる「温室効果」により、地表が32℃に暖められ、14℃という快適な水準に保たれているのだ。

ところが2007年2月、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)という国際傘下の組織は、地球の気候システムに温暖化が起きていることを科学的事実として断定した。このうち地球の平均気温は過去100年間で0.74℃上昇しており、うち直近50年間の上昇傾向は、過去100年間のそのほぼ2倍になっていると分析している。

つまり、年を追うごとに気温の上昇カーブが急激に立って来ているのである。

人類はワットが蒸気機関を発明した1781年以後、石炭など大量の化石燃料を燃やしてきた。いわゆる産業革命である。

その恩恵として人類は経済発展と人口増加を享受した。それに伴い人類は化石燃料をさらに大量に使用し、CO₂の排出量も大幅に増加してきた。

IPCCによれば、CO₂は1990年には年間63億炭素トンが排出されていたが、2000年代にはその量が72億炭素トンに増加している。

この量は自然界の吸収量31億炭素トンの2倍以上にあたり、大気中に放出された温室効果ガスは大気中に溜まり続けている。

IPCCの予測は「大気中のCO₂濃度は上昇し続け、2100年には、気温は1990年に比較して4℃、最悪の場合は6.4℃上昇する」とされている。

氷河期と現在の地球の平均気温の差は5℃にすぎず、4℃の変化は地球環境に想像を絶する脅威を与えるであろう。

2、危機への取り組み

地球温暖化に対する取り組みとして、1992年に189の国と地域によって採択されたのが「気候変動に関する国際連合枠組条約（UNFCCC）」である。

この条約の目的は「温室ガスの濃度を、気候システムに対して危険な人為的干渉を及ぼすことにならない水準に安定化させる」ことにあり、「各国が共通だが差異のある責任を負い、及び各国の能力に従い気候システムを保護する」ことを原則に以下の三点が合意された。

- (1) 条約のすべての締結国は自国の温室効果ガス排出量を目録として作成し、削減計画を立案する。
- (2) 先進国は排出量を1990年の水準に戻すことを目的とした削減活動を行う。
- (3) 先進国は発展途上国に対して、排出量削減のための技術移転や地球環境に配慮した開発のための資金供与などを行う。

この「共通だが差異のある責任」という原則に基づき、1997年に169の国と地域により採択されたのが「京都議定書（Kyoto Protocol）」である。

京都議定書で合意された主な内容は以下の通りである。

- (1) 先進国全体の2008年～2012年の5年間の平均の地球温暖化ガス排出量を1990年比で少なくとも5%削減する。
- (2) 先進国各国に国際法上の拘束力がある削減に関する数値目標を設定するが、発展途上国には削減義務を課さない。
- (3) 目標達成のための柔軟措置として、国外における削減分を自国の削減量にカウントできる「京都メカニズム」を用意する。
- (4) 削減の対象となるガスはCO₂、メタンなどの6種類とする。

この「京都議定書」により人類は初めて地球温暖化ガスの排出量を減らすことを、不十分な形でこそあれ合意した。「不十分」である理由の一つは先進国のうちアメリカとオーストラリアがこの議定書から離脱していることである。

1990年の温室効果ガス排出量はCO₂に換算して約220億トンである。そのうち先進国による排出量は全体の70%を占めている。ところが、アメリカとオーストラリアが離脱したため、削減義務を負う国の排出量は世界全体の45%を占めるに過ぎなくなった。

さらに排出量の総量は中国、インドなどの削減義務を負わない発展途上国が占めるようになると予想されている。

3、排出権取引

バーレイ氏は地球の危機とは無縁の笑顔でわれわれに語り始めた。

まず「京都議定書」には「京都メカニズム」と呼ばれる仕組みがある。「削減約束達成のため

の柔軟性をもたらす措置」というのが議定書上の位置付けである。

この「京都メカニズム」について説明する。

まず、京都議定書に従い、先進国は定められた割合の排出権削減に努力する。

第一約束期間（2008年～2012年）の間の平均排出量を1990年に比較してどの程度減らさなければならないか決められている。

日本とカナダは6%、アメリカは7%、EUは15カ国で8%の削減を果たすよう決められている。

ある国がこの定められた排出量を削減できない場合、その国を救済する仕組みが用意されている。

削減目標達成が困難な場合、その国は他国から「京都クレジット」と呼ばれる削減量を金銭などを対価として取得し、自国の約束達成に流用することができる仕組みである。

この「京都クレジット」には以下の三種類がある。

- (1) 先進国が発展途上国に資金や技術を供与して行う事業（クリーン開発メカニズム＝CDM）から生まれるもの
- (2) 先進国同士が共同で行う排出量削減事業（共同実施＝JI）から生まれるもの
- (3) 削減目標未達成の先進国が、目標以上の削減を達成した先進国から排出枠を購入するもの（国際排出取引）

国連に登録されている「京都クレジット」を生み出すプロジェクトのほとんどは(1)のCDMである。

この「京都クレジット」は一般には「排出権」と呼ばれている。この排出権を購入すれば、その分だけ温室効果ガスを排出して良いことになる。

すなわち京都議定書という国際協定が「温室効果ガス排出権取引」という新しい金融取引に根拠を与えているのだ。

4. 取引の現状

私たちが訪問したロンドン排出権取引所（ECX）は、この排出権を取引するプラットフォームを提供している企業である。いわば東京証券取引所のようなものである。

ECXで扱う商品は「ヨーロッパ連合域内の許容量」（EUA）と「CDMから生み出される排出権」（CER）の二つだけである。アメリカが京都議定書を批准しなかったため、とりあえずEU内において排出権取引の制度を先行してつくり上げた。

このEU域内排出権（EUA）は「キャップ アンド トレード」と言われる仕組みがそのベースになって生みだされている。

すなわち

- ① EU域内の工場などの事業所はあらかじめ、温室効果ガス排出量（キャップ）を与えられる。

- ② 自助努力により温室効果ガスを抑制した場合、あるいは生産量の低下等によって、温室効果ガス排出量が与えられた排出枠（キャップ）を下回った場合には、その差額を「排出権」として転売（トレード）できる
- ③ 一方、生産量の増加等により、実際の排出量が与えられた排出枠（キャップ）を超過した企業には、1CO₂トンあたり、40ユーロの罰金が科されるが、「排出権」を購入（トレード）することにより、超過分を相殺することもできる。

このキャップとは制限あるいは上限のことであるが、政府が決定しており、毎年低くなっていく。すなわち各企業は排出量削減を続けていかないと、罰金を科されるか、排出権を購入するかしないと処罰されるのである。EUAの取引は2005年にスタートし、今3年目を迎えている。

つぎにCDMから生み出される排出権（CER）について述べる。中国、インド、南アメリカ諸国など発展途上国は、近年産業の振興により多量のCO₂を排出しているが、先進国はこれら途上国の排気をコントロールする事業に投資する、つまり新工場のCO₂削減設備に投資することにより、排出量の削減分を先進国は京都クレジット（排出権）として取得し、自国での削減にカウントすることができるのである。これは国際連合が認証したものだけに認められている。

このCER取引は2007年はEUAの20%にすぎなかったが、今年の3月から急激に伸びている。とくに省エネ技術をすでに導入している日本企業は、他国、他社のスポンサーになりうることに強い興味を持っており、ロンドンの取引所ECXのメンバーになっている。丸紅、みずほが2007年に加入した。住友、三菱も加入の準備をすすめている。

EUA価格は1CO₂トンあたり25ユーロであったが、すでに35ユーロに値上がりした。罰金も2008年からは1CO₂トンあたり100ユーロに引き上げられ、さらに取引の活発化が見込まれる。ただ各企業は、価格が40から45ユーロまで上昇しないと真剣に考えないそうである。

ただし、ECXでの取引量は2005年スタート時に年間9500万トンであったものが、2006年には4億5000万トン、2007年には10億トンと上昇し、2008年は7月の1ヶ月間だけで3～4億トンの取引があった。

この排出権取引は、EUの他にはオーストラリア、ニュージーランド、カナダ、カリフォルニア州が開始している。

5. 試練の日本

バーレイ氏日本の動向を楽しみにしているとのことだが、日本の取引量はEUの4分の3、世界一の排出国アメリカはEUの3倍を占めると想定されている。

途上国、とくに中国やインドの動向も注目されるが、日本やアメリカが排出ガス削減のシステムを示さなければ追随してこないだろう。

まず行うべきは、アメリカが京都議定書に参加し、1990年比7%の削減を2012年まで

に果たすことである。日本も1990年比6%の削減が約束であるが、2005年比にすると何と13.8%の削減を達成しなければならない。

日本政府はすでに、2005年4月「京都議定書目標達成計画」を閣議決定している。

それによると削減の手段は

- ① 原子力発電所のフル稼働で2.3%
- ② 産業界の削減努力とクール・ビズやエコ製品の利用促進など国民運動で6.1%
- ③ 森林の整備により3.8%

①②③でも不足する1.6%分は排出権を購入することになっている。

排出権を国が買うことは国民の税金で購入することであり、私たちの負担するコストは膨大な金額に上ることであろう。

この1.6%分に相当する排出量は約2000万CO₂トンに相当する。1トンあたり現在の取引高35ユーロである。1ユーロ160円で計算すると1.6%分は1120億円に相当する。京都議定書を守るということは、毎年1120億円の税金を使うことになるのである。これらの資金は中国などの発展途上国の技術開発に流れていくのである。

すでに日本政府は実際に2006年度に638.4万トンを購入している。

しかし、先物取引と同様に排出権の価格は市場の動向で上下し、急騰することも考えられる。

人類が栄光を享受してきた産業革命以来のツケが、膨大な金銭としてふりかかっているのだ。

参考文献；北村 慶「温暖化」がカネになる。2007 P H P 研究所