

「排出権の先物取引」にともなう 危険性と対応策

- 効果的な温室効果ガス削減を国際的に進めるために -

加藤 峰 夫
倉澤 資 成

本稿は、1997年に京都で開催された気候変動枠組条約の第3回締約国会合（いわゆる「COP3」）で採択された京都議定書と、特にその中であらたに導入されることとなった「排出権取引」や先進国間の「共同実施」（JI）、そして先進国と途上国の間での「クリーン開発メカニズム」（CDM）という、いわゆる「京都メカニズム」を前提に、そこで取引されることになる「排出権の先物性」という問題を検討したものである。しかし研究報告の提出期限（1998年春）の関係から、主に1998年末までの資料と情報を参考に、1999年3月に脱稿したため、排出権の取引という制度に大きな影響を及ぼす国際的な状況としては、1998年に行われたCOP4までしか取り扱ってはいない。

その後、1999年にはCOP5が開催された。また、今年、2000年に開催されるCOP6では、排出権取引や共同実施、そしてCDM（先進国と途上国の間での「クリーン開発メカニズム」）のかなり詳細な実施規定と、これらの活動を具体化するための組織等について決定されることとなっている。

しかしながら、COP4とCOP5では、京都議定書とそこで導入された排出権取引やJI、CDMといった、いわゆる「京都メカニズム」に大きな変更を与えるような状況は生じていない。また、各国政府や産業界、そして温暖化問題に関心を持つNGO等々の、温暖化に向けた取り組みや活動は、本稿脱稿後のこの1年間、さらに活発になってきてはいるが、それらの活動の前提は、やはり京都議定書と京都メカニズムである。その意味で、本稿が検討の対象とした「排出権の先物取引」という問題は、動きの速い温暖化問題の中で、いまだ検討課題としての意味を失っていないと思われるため、脱稿後1年以上を経過したものであるが、この『先物取引研究』の誌面をお借りし、報告させて頂くことにしたものである。

はじめに

1. COP3で設定された国際的な温暖化対策の枠組と排出権取引
 - (1-1) COP3の概要と成果
 - (1-2) 排出権の取引に関する諸制度の導入
2. 排出権取引に向けた政府や産業界の動向
 - (2-1) 削減義務達成のための国内制度の整備
 - (2-1-1) 温暖化対策法の概要
 - (2-1-2) 省エネ法の改正の概要
 - (2-1-3) 排出権取引に関する制度の検討状況
 - (2-2) 民間企業による排出権ビジネスへの試み
3. 「排出権の先物取引」の可能性と危険性
 - (3-1) 「排出権の先物取引」の概念と温室効果ガス削減に対する利点
 - (3-2) 「排出権の先物取引」にともなう危険性
4. 「排出権の先物取引」を効果的に実施するための条件と取引市場の役割
 - (4-1) 「排出権の先物取引」を扱う商品取引市場の役割
 - (4-2) 信頼性に応じた「先物排出権の格付け」の必要性

はじめに

本研究は、温暖化に代表される気候変動への国際的な対応策としてその効果が期待されている温室効果ガスの排出権取引のなかで、重要な取引態様となると考えられる「排出権の先物取引」を対象に、その可能性と危険性について検討するとともに、排出権取引を活性化し、その可能性を十分に引き出すために、取引市場に求められる役割を考察するものである。

そのために本研究では、まず最初に、一昨年（1997年に）京都で行われた「気候変動に関する国際連合枠組条約」(United Nations Framework Convention on Climate Change : UNFCCC、以下、「気候変動枠組条約」という)の第3回締約国会合(The Third Conference of the Parties、以下、「COP3」という)で採択された「京都議定書」(Kyoto Protocol)を対象に、新たに設定された国際的な温暖化対策の枠組と、その重要な要素である排出権取引について、その概要を整理する。次に、COP3の議論と京都議定書を受けた、国や産業界、あるいは国際機関における排出権取引への対応について概観する。その上で、排出権取引における「排出権の先物取引」の可能性と危険性について検討し、「排出権の先物取引」を効果的に実施するための条件と、取引市場に求められる役割について考察する。

なお本研究は、倉澤と加藤が研究課題として構想し、助成を申請した1997年夏の段階では、そのタイトルは、「『共同実施』を通じて、『将来の排出権の取引』を温暖化対策に導入する

可能性と課題に関する研究」というものであった。これは、排出権の取引が、当時はまだ理論上のものであり、近い将来、その種の取引が具体的に実施される場合としては、当時までにもすでにかなりの議論と具体的なパイロット・プロジェクトが行われていた「共同実施」(Joint Implementation : J I)を通じて行われるものが、最も可能性が高いと考えられたからである。

しかし、助成が決定し本研究を開始した1997年12月には、前述のようにC O P 3において京都議定書が採択され、排出権の取引が、共同実施によるものだけではなく、より一般的な形で導入されることとなった。そこで本研究でも、共同実施を通じたものだけではなく、より一般的な排出権取引を前提とし、そこにおける「排出権の先物取引」を対象として、その可能性と危険性および実現化のための課題を検討することとした。

1 . C O P 3 で設定された国際的な温暖化対策の枠組と排出権取引

(1-1) C O P 3 の概要と成果

温暖化に対する現在の世界各国の取組は、1992年にブラジルのリオデジャネイロで開催された国連環境開発会議(いわゆる「地球サミット」)で各国が署名し、1994年3月に発効した気候変動枠組条約に基づいて行なわれている。この条約の目標は、地球の気候システムに対し危険な人為的影響を与えない水準で、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることである。

気候変動枠組条約によれば、締約国はそれぞれ、「共通に有しているが差異のある責任」、および各国の能力や社会・経済的状况に応じて温暖化対策を講じることが求められている。特に日本を含む先進諸国(付属書)は、先導的な役割を果たすために、CO₂およびその他の温室効果ガスの排出を、1990年代の終わりまでに1990年レベルに戻すという誓約(約束)を行っている。さらに市場経済への移行過程にある国(旧共産圏諸国)を除く先進国(付属書 国)には、途上国に対して資金面・技術面での協力や支援を行うことも求められている。

しかし気候変動枠組条約が発効して以降の各国の状況を見ても、温暖化対策が順調に進んでいるとは決していえない状況であった。先進国の対策が進まない理由には、温暖化現象自体やその将来予測の不確実性があることは否定できない。また温暖化の可能性は認めたとしても、対処方法にも意見対立がある。温暖化の影響を最小限に抑えるためには、早急にCO₂の大幅な排出削減を行なうべきだという意見が、E U諸国を中心に主張される一方、革新的なエネルギー技術やCO₂処理技術の出現を待って対策を行なう方が、結局はコスト効率的になるという意見も、アメリカを中心に強力であった。

では途上国はというと、ここでも意見は分かれていた。温暖化に伴う海面上昇が国家存続の危機になる太平洋上の島国からなる「小島嶼(トウソ)国連合」(E O S I S)は、2005年までに1990年の排出レベルから20%の削減を主張する一方、産油国は、化石燃料使用

の削減につながるような合意・対策を強く警戒する。また工業化を進めている途上国は先進国の早急な対策を強く主張するが、削減義務が途上国にも拡大されるような動きに対しては、成長への足枷になるとして強く反発する。

こういった状況の中、2000年以降の世界的な温暖化対策の目標やその実行方法等を定める、より実行力のある合意づくりを求めて、1997年の12月に京都で開催されたCOP3では、「京都議定書」を採択し、先進国に対して国別に温室効果ガスの排出削減量を定めた。これは、2008年から2012年までという目標期間内の温室効果ガスの人為的排出量を、先進国（付属書I国）全体では1990年比（ただしHFC、PFC、SF6については基準年を1995年とすることができる）で5%以上削減するという目標を設定するとともに、各国ごとに排出量（すなわち排出削減量）を定めるものである。日本は1990年比で6%の削減、アメリカは7%、EU諸国は8%の削減を求められることとなっている。

(1-2) 排出権の取引に関する諸制度の導入

一方、京都議定書は、各国別の排出削減目標とともに、削減の達成を容易化するための諸措置を導入した。これらは「京都メカニズム」と総称されるが、そのうち排出権の取引に関する措置は、次のようなものである¹。

「排出権取引」(International Emissions Trading: IET)

削減義務を負う先進国の間で認められる、排出量の譲渡・獲得である（京都議定書17条）。なおIETで取引される排出権はAssigned Amount Unit (AAU) と呼ばれる。

「共同実施」(Joint Implementation: JI)

これは、削減義務を負う先進国の間で行われる、プロジェクトベースの削減量の取引である（京都議定書6条）。なお共同実施によって取引される排出権は、Emission Reduction Unit (ERU) と呼ばれる。

「クリーン開発メカニズム」(Clean Development Mechanism: CDM)

¹ 京都議定書の概要およびその採択に至るまでの経緯については、岩間徹、「京都議定書の概要と課題」、ジュリスト1130号（1998年3月15日号）、p.45～50、および、川島康子、「京都議定書採択！ 気候変動枠組条約第3回締約国会議報告」、地球環境研究センターニュースVol.1.8、No.9、p.1～14が詳しく報告している。

また、新議定書を受けて、これから国内の温暖化対策法制度を整備して行く際に検討されるべき方向と課題については、小林光、「京都議定書が今後の環境政策に与える影響」、ジュリスト1130号（1998年3月15日号）、p.29～35、および、淡路剛久、「地球温暖化防止の国内的課題」、同、p.36～44を参照されたい。

いわば、削減義務を負う先進国と、削減義務を負わない国々（途上国）の間での共同実施的活動にともなって生じた削減量の取引である（京都議定書12条）。なおCDMによって取引される排出権は、Certified Emission Reduction（CER）と呼ばれる。

1998年12月にアルゼンチンのブエノスアイレスで開催されたCOP4（国連気候変動枠組条約締約第4回締約国会合）では、COP3で採択された京都議定書を速やかに発効させる政治的意思が確認され、「ブエノスアイレス行動計画」が採択された。この行動計画は、2000年末に予定されているCOP6で決定することを目途として、京都議定書の具体的な内容についての制度設計作業を行うものである。

2．排出権取引に向けた政府や産業界の動向

(2-1) 削減義務達成のための国内制度の整備

温暖化対策に関するこのような国際的状況を受けて、日本を含めた先進国においては、行政や産業界はもちろん、NGOや市民の間でも、地球温暖化に関する国際的および国内的対策が進められつつある²。

国内では法制度面での整備も始まっている。1998年には「地球温暖化対策の推進に関する法律」（温暖化対策推進法）が成立し、また「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（省エネ法）についても、温暖化対策に対応するための改正案が成立した。

(2-1-1) 温暖化対策法の概要

環境庁が中心となって取りまとめた「温暖化対策推進法」の概要は、次のようなものである。

法律の目的

地球温暖化対策に関し、国、地方公共団体、事業者および国民の責務を明らかにするとともに、地球温暖化対策に関する基本方針を定め、対策の推進を図る。対象となる温室効果ガスは、京都議定書に挙げられている6種類（二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、および六ふっ化イオウ（SF6））のすべてである。

国の責務と施策

国は環境の監視等を行うとともに、総合的な地球温暖化対策を策定し実施する。ま

² 温暖化対策の推進に向けた国内法制度の整備状況と問題点については、国際比較環境法センター・ワーキンググループ、「『温暖化防止対策法』のありかた - 総合的かつ効果的な国内の温暖化対策の実施のため に - 」、1998年7月、『環境と公害』（岩波書店）28巻1号、p.23～30を参照されたい。

た温室効果ガスの排出抑制等のための施策を推進するとともに、関係のある施策において排出抑制等を行うよう留意する。自らの事務および事業に関し、温室効果ガスの排出抑制等のための措置を講じ、また地方公共団体や事業者および国民が温室効果ガスの排出抑制などに関して行う活動の促進を図るため、技術的な助言を行う等の措置を講ずる。さらに温暖化対策に必要な調査研究、国際協力を行う。

政府は自らの事務および事業に関し、温室効果ガスの排出抑制等のための計画を策定し公表する。その実施状況も公表する。また環境庁長官は、関係行政機関の長に対し、温室効果ガスの排出の抑制等に関する施策の実施に関し、必要な協力を求めることができる。

地方公共団体の責務と施策

地方公共団体は、その区域の自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出抑制等のための施策を推進する。また自らの事務および事業に関する温室効果ガスの排出抑制等のための措置を講ずるとともに、その区域の事業者および国民が温室効果ガスの排出抑制等に関して行う活動の促進を図るため、情報の提供を行う等の措置を講ずる。

地方公共団体（都道府県は義務。市町村は努力義務）は、基本方針に即して、自らの事務および事業に関し、温室効果ガスの排出抑制等のため実行すべき措置について定める計画（実行計画）を策定し公表する。またその実施状況も公表する。

事業者の責務と事業活動に関する計画

事業者は、その事業活動に関し、温室効果ガスの排出抑制等のための措置を講ずるように努めるとともに、国および地方公共団体が実施する排出抑制等のための施策に協力する。

相当量の温室効果ガスを排出する事業者は、基本方針の定めるところに留意して、単独にまたは共同して、温室効果ガスの排出抑制等の措置に関する計画を策定し、これを公表するよう努めるとともに、計画に関わる措置の施策の実施状況を公表するよう努めなければならない。

なお、この事業者の責務に関しては、中央環境審議会が3月にまとめた中間答申³と、それに基づく当初の法案策定の段階では、相当量以上の温室効果ガスを排出している企業には排出抑制計画を作成して知事に提出する義務を課すとともに、その計画の内容や成果は公表され、また企業の取組が不十分な場合には知事が指導・勧告できるようにすることが盛り込まれていた。しかし閣議決定に至る段階では、次にその概要を紹介する省エネ法改正案との関係もあり、企業の排出抑制計画の策定は努力規定

³ 中央環境審議会、『今後の地球温暖化防止対策の在り方について（中間答申）』、1998年3月、p.14～15参照。

に止められることとなったようである。

国民の取組の支援

近年、国民の日常生活において発生する温室効果ガスの排出量の伸びが大きいことから、国民の温暖化への取組を促進するために、都道府県知事が、住民に対しきめ細かな啓発活動や助言等を行う「地球温暖化防止活動推進員」を委嘱することができることとする。また国民に対する普及啓発活動を効果的に推進するため、国と都道府県が地球温暖化防止活動推進センターを指定し、同センターにおいて啓発・公報、紹介・相談、生活で用いる製品などに関する情報提供、実例に即した排出実態調査等を行う。

(2-1-2) 省エネ法の改正の概要

通産省が管掌する省エネ法は、内外におけるエネルギーをめぐる経済的・社会的環境に応じた燃料資源の有効な利用の確保を目的として、工場、建築物、機械器具についてのエネルギー使用の合理化に関する所要の措置、およびその他のエネルギーの使用の合理化を総合的に進めるために必要な措置等を講じている法律である。その省エネ法を、より積極的に温暖化対策に対応させることを意図した今回の改正の主なポイントは、次のとおりである。

「トップランナー方式」の導入

自動車の燃費基準や家電・OA機器等の省エネルギー基準を、各々の機器において、エネルギー消費効率が現在商品化されている製品のうち最も優れている機器の性能以上に設定するという「トップ・ランナー方式」の考え方を導入し、エネルギー消費効率の更なる改善を推進する。あわせて担保措置を強化するため、一定量以上の機器を製造または輸入している者の製品や輸入品が基準に達しない場合には勧告を行い、勧告に従わない場合にはその氏名を公表して基準に従うことを命令し、罰則（罰金）を課す。

また省エネルギー基準の対象となる機器についても、現行の9種類の政令指定機器（ガソリン乗用自動車、エアコン、照明器具（蛍光灯）、テレビ、複写機、電子計算機、磁気ディスク装置、ガソリン貨物自動車、VTR）に、新たに電気冷蔵庫、ディーゼル乗用自動車、ディーゼル貨物自動車等が加えられる。

工場・事業場におけるエネルギー使用合理化の徹底

エネルギー多消費工場である現行のエネルギー管理指定工場における計画的なエネルギー使用合理化の取組を促すため、これらを「第1種エネルギー管理指定工場」として、合理化に関する将来の計画の提出を義務づける。

また、中規模のエネルギー消費工場・事業場を対象とする「第2種エネルギー管理指定工場」については、省エネルギーを徹底するための措置（エネルギー管理員の選任、省エネルギー講習受講義務、エネルギー使用状況記録義務）を創設する。

その他の措置

上記の2点の他にも、太陽光発電や風力発電等によって得られる電気を、省エネ法が定義する、使用の合理化の対象となるべきエネルギーから除外することや、罰金および過料の金額を見直すこと、社会的経済的環境の変化を勘案して、同法が定める措置を必要に応じて見直すべき旨の規定の明確化等が修正内容として提案されているが、これらはいずれも、省エネという観点から可能な温暖化対策の推進を意図した改正である。

(2-1-3) 排出権取引に関する制度の検討状況

しかし排出権の取引については、まだ国際的にも制度の具体的な面が定まっていないこともあって、このどちらの法律にも、排出権取引に関する積極的な言及はない。温暖化対策推進法には、共同実施に係る規定と、CDMに関するものと読み取れる規定はあるが、こういった排出権の取引を中心とする国際的な対策については、現在、環境庁が中心となって検討中である。その基本的な傾向は、多様かつ柔軟な排出権取引を通じて、国際的な温暖化対策をできるだけ促進しようというものである。

(2-2) 民間企業による排出権ビジネスへの試み

排出権取引を中心とした、いわゆる「排出権ビジネス」に関しては、民間企業の積極的な取組も注目される。

たとえばトヨタ自動車は、日本製紙や三井物産と協力して、オーストラリアで大規模な植林事業を開始した⁴。森林はCO₂の吸収源ではあるが、その森林を国外育成するという事業は、遅かれ早かれ、今後、排出権の取引が国際的に行われるという予測を前提としたものと考えられる。また経団連も、中国で大規模な植林を行うという計画を、中国政府に対して提案している。これはCDMを利用し、温室効果ガスの排出権を確保しようというものであり、具体的には、王子製紙、新日本製鉄、東京電力等の25社・機構が協力して、中国での大規模な植林事業を実施するというものである⁵。

一方、電源開発は、ロシアとの共同実施プロジェクトとして、ロシア統一電力会社と協力し、石炭火力発電所の発電効率の向上やCO₂の排出が少ない燃料への転換、あるいは水力発電所の新設等を進めるという事業協力の議定書に調印した。これは日本とロシアの電

⁴ 日本経済新聞、1998年6月30日（火） p.11参照。

⁵ 日本経済新聞、1998年11月25日（水） p.1、および p.13 参照。

力会社が温暖化対策で協力する初めての例である⁶。

世界銀行でも、途上国へのCDMプロジェクトを実施するために「炭素投資資金」(CIF)の創設を発表し、各国の政府や企業から出資を募っているが、東京電力をはじめとするいくつかの日本企業は、この世銀CDMプロジェクトに出資している。

排出権取引市場の創設で主導権を握ろうという動きも各国で始まっている。英国政府とロンドン国際石油取引所(IPE)は、早くも1998年1月に、CO₂の排出権を取引する常設の市場づくりに動き出している⁷。またオーストラリアでも、シドニー先物取引所(SFE)が、温室効果ガスの排出権取引市場を開設する意向を表明している⁸。また同国、ニューサウスウェールズ州の森林局は、アメリカのバンカース・トラスト社と組み、将来の排出権取引をにらんだ「森林債」を、1999年3月24日から発売し始めた。これは植林事業に、排出権取引が本格化した際に、森林が吸収する分のCO₂の排出権も付加したものである⁹。

アメリカでも、1990年から国内で実施されている、酸性雨の原因となる二酸化硫黄(SO_x)の排出権取引のノウハウを活かして、カンター・フィッツジェラルド(ニューヨーク市)等の金融商品取引仲介会社が、温室効果ガスの排出権取引の分野にも乗り出そうとしている¹⁰。また1998年の3月には、アメリカの電力会社とカナダの石油・天然ガス開発会社との間で、CO₂の排出権の売買が成立した。これは世界で初の、温室効果ガスの2ヶ国間取引である¹¹。

3. 「排出権の先物取引」の可能性と危険性

(3-1) 「排出権の先物取引」の概念と温室効果ガス削減に対する利点

ところで、今後その実施が予想される排出権取引には、取引の対象となる排出権の発生態様からみると、(1-2)の項で述べたように、手持ちの排出権によるもの(AAU)、共同実施によるもの(ERU)、そしてクリーン開発メカニズムによるもの(CER)があるが、一方でその取引の態様からみると、スポット、オプション、スワット、そしてフューチャー(先物)等々、他の商品取引の場合と同様、さまざまな手法やデリバティブが考えられる。本稿が検討の対象とする「排出権の先物取引」とは、このうちのフューチャー取引、すなわち、今後実施される温室効果ガス削減対策によって、将来的に発生するのである

⁶ 日本経済新聞、1998年7月12日(日)、p.1参照。

⁷ 日本経済新聞、1998年1月8日(木)、p.1、および、1月26日(月)、p.19参照。

⁸ 日本経済新聞、1998年11月2日(月)、p.8参照。

⁹ 日本経済新聞、1999年3月25日(木)、p.9参照。

¹⁰ 日本経済新聞、1998年4月20日(月)、p.23参照。

¹¹ 同上。

う排出権を対象とした取引である。

たとえば森林はCO₂の重要な吸収源になるが、新たな植林によってCO₂が吸収されるのは、樹種や気候等にもよるが、一般に数年～数十年後になる。そこで、これから行われる植林事業を対象に、今後発生するであろう排出権を、将来のある時点で移転することを内容とする取引は、「排出権の先物取引」となる。

また、CDMによって発電施設等の途上国の産業インフラを改善することは、重要な温暖化対策になるが、その場合も実際の排出削減効果と、そしてそれに関連する排出権が生じるのは、多くの場合、将来のこととなる。

このような「排出権の先物取引」は、排出権取引の重要な要素となると考えられる。というのは、温暖化対策による排出削減効果、そして排出権の発生効果は、かなりの場合、将来のこととなり、そして将来の事情につきものの不確実性を避けるため、これらの排出権は、ほとんどの場合、先物として取引されると考えられるからである。

こういった「排出権の先物取引」の導入は、多様な温室効果ガス削減プロジェクトへの投資を促進し、排出権取引を活性化させる。そして、排出権の取引という対策の核が、国際的な観点から、コスト効率的な温暖化対策を促進するという点にあることを考えるならば、「排出権の先物取引」は、今後の排出権の取引システムを考える際に、欠かすことができない取引態様となると思われる。

(3-2) 「排出権の先物取引」にともなう危険性

しかし、現実には「排出権の先物取引」を実施するに際しては、大きな課題がある。それは、将来の排出権の売手側が、たとえば温室効果ガスの効果的な排出量削減や吸収に失敗するといったように、何らかの理由でその国に割当てられた排出量を超過してしまった場合、すでに取引によって移転した排出権を、買手側は有効なものとして、自国の削減量としてカウントすることができるのか、それとも無効となるのか、という問題である。

この問題は、概念的には「排出権の先物取引」に特有の問題ではなく、排出権取引全般に関わる問題であり、「排出権取引の責任論」として検討されはじめている。というのは、ある時点で現実には、一定量の排出権が取引された場合でも、2008年から2012年間の5年間をひとまとめとして、その期間内に一定量の排出量削減を求めるという京都議定書の義務の定め方からすると、たとえば2009年の時点で、ある国（A国）が売却した排出権の有効性は、2012年が終わった段階で、A国が、それまでに売却した排出権分も含めて、本当に削減義務を果たしているか否かに影響されるからである。

売手責任（排出権の売手側に責任があり、買手側には責任がない）とする場合には、買手は安心して市場に参加できる。しかし売手側の排出超過を招きやすく、その結果として地球全体としての排出量超過につながる可能性が高い。

一方、買手責任（買手が購入した排出権は無効となる）の場合は、売手の信頼度によって同じ単位（量）の排出権であっても価格が異なる（割引される）ことになる。そこで売手

側は、自国の排出権価格をできるだけ高く維持するために、信頼性を高める、すなわち自国の排出量を割当量の範囲に収めるよう努力すると思われるので、関係国全体としての排出量は全体としての割当量内に収まる可能性が高いと考えられる。

しかし、買手責任のもとでは、買手側は購入した排出権がいつ無効になるかわからないというリスクがあるので、排出権取引自体に慎重になり、その結果として排出権取引が進まないというおそれもある¹²。

このような不確実性と、その影響は、まだ発生していない排出権の取引について、より大きなものとなる。そして(2-1)でも検討したように、将来に発生する排出権の取引は、そのほとんどが「排出権の先物取引」という形で行われるであろうことを考えると、特に「排出権の先物取引」を検討する際に、非常に重要な問題となると思われる。

もちろん、法的な「取引」という行為である以上、売手責任か買手責任か、あるいはその折衷型であるのかは別として、最終的には何らかの統一的な整理がなされなければならないことは言うまでもない。しかし前述のように、売手責任として整理しようとする効果的な温暖化対策に支障が生じ、また買手責任を強調すると排出権取引が収縮してしまう。排出権取引と、そのなかでも重要な役割を果たすであろう「排出権の先物取引」を活用し、効果的な温暖化対策に結び付けるためには、排出権取引にともなう不確実性をできるだけ小さなものとする必要があるであろう。

ところで、このような不確実性、あるいは危険性は、温室効果ガス排出権の先物取引に特有の問題ではなく、商品先物取引一般に共通の問題である。しかし次のような、温室効果ガスの排出権取引をめぐる諸事情は、一般の商品の取引の場合に比して、さらにこの問題を重要なものに行っていると考えられる。

不確実性が、国家の国際法上の義務違反につながる

政府や民間企業が排出権を購入しようとするのは、各国が京都議定書（気候変動枠組条約）による国際法上の義務として排出権の削減を求められているからである。そのため、排出権取引（特に「排出権の先物取引」）の危険性は、その取り扱い方によっては、ある国の国際法上の義務違反という重大な結果につながる。

「排出権の先物取引」は国際的な温暖化対策の重要な要素である

一方、その危険性や不確実性のために、「排出権の先物取引」を含む排出権取引がスムーズに機能しないということになると、温暖化対策を国際的な観点から推進する重要な手段が失われることになる。その場合、先進国は大きな費用をかけても自国内（ある

¹² 山口光恒は、排出権取引に関するこのような危険性について指摘したうえで、排出権取引を活性化するためには売手責任が望ましいとする。この点については、山口光恒、「排出権取引、売手責任で」、日本経済新聞、1998年10月1日（木）「経済教室」を参照されたい。

いはせいぜい、共同実施による先進国間)での削減対策を求められることになる。一方、途上国は、排出権取引がうまく機能しないならば、CDMによる先進国からの技術や資金の援助も期待できないことになり、温暖化対策が不可能となるのはもちろんのこと、社会発展を支援する重要な手段が失われることになる。

温暖化対策の推進は世界的な関心事である

温暖化問題(気候変動)と、それに向けた対策の推進が、国際的・地球的な重要課題であることを考えると、何としても効果的な温暖化対策を、国際的な観点で推進することは不可欠である。

4. 「排出権の先物取引」を効果的に実施するための条件と取引市場の役割

(4-1) 「排出権の先物取引」を扱う商品取引市場の役割

それでは、「排出権の先物取引」をスムーズかつ効果的に導入するために、「排出権の先物取引」を取り扱う市場には、どのような役割が求められるのだろうか。

一口で言えば、それは、市場参加者に対して、取引の対象である排出権の確実性の程度について、信頼性の高い情報を提供することである。

もちろん、このような役割は、他の先物商品を取り扱う場合にも、取引市場と市場参加者に要求されている。しかしこれまでに扱われてきた商品は、農作物にしても鉱物にしても、それぞれに特有の不確実性はあるが、その不確実性を検討する際に考慮する要素や程度が比較的限定されていた。しかし温室効果ガスの排出権取引では、排出権の発生につながる排出削減や吸収の態様が実に多種多様である上に、社会の各側面における諸事情の変化もまた、売手国の排出権に大きな影響を与える。

こういった影響を十分に考慮して、スムーズな排出権取引を実現するためには、商品取引市場には、市場参加者に対して十分かつ信頼性の高い情報を提供することが、他の商品取引の場合にも増して必要であろう。

(4-2) 信頼性に応じた「先物排出権の格付け」の必要性

そのための具体的な対策のひとつとしては、信頼性に応じて「先物排出権の格付け」を行うことが考えられる。

具体的には、取引市場が、排出権、特に「先物排出権」を売りに出している各国の温暖化対策、およびその効果に影響を与える可能性のある諸事情を調査する機関を設立し、それぞれの「先物排出権」の確実性、あるいは危険性を格付けし、市場参加者が、それぞれの格付けに応じた価格で「先物排出権」を取引するというものである。このような調査・格付機関は、取引市場自らが設けるのではなくとも、信頼できる外部の調査・格付機関と協力することにより、市場参加者に、最も信頼性の高い情報を提供するということも考えら

れる。

これは大変な作業である。しかし個々の市場参加者に、それぞれの責任で「先物排出権」の安全性を評価することを求めるだけでは、スムーズな排出権取引の実現には大きな困難が予測される。少なくとも排出権取引の開始の当初と、その後しばらくの間は、市場がイニシアチブを取って、できるだけ正確な情報と、その情報に基づく排出権の安全性の評価を行うことが必要であろう。

温室効果ガスの排出権取引、そしてその重要な取引態様としての「排出権の先物取引」は、もはや単なる理論上の存在ではなく、具体的な制度の整備と、現実の市場づくりの段階に入っている。より正確な情報を提供し、より確実性の高い「排出権の先物取引」の取引を提供する市場づくりのために、各国の商品取引市場には大きな期待が持たれ、また関係者の努力が求められているといえよう。