

「ドイツ政府は CO₂排出権の国家割当計画を決定」
『海外電力』46巻6号 2004.6, pp.110-113.

- (12) ただし、欧州委員会は、ドイツの計画を承認するに当たり、計画を一部手直しするよう求めている。したがって、本稿第3節で紹介する割当法が、今後、改正される可能性もある。しかし、この要求はあくまでも技術的な修正を求めているに過ぎないと報じられており (Frankfurter Allgemeine, 2004.7.8)、仮に法改正が行われたとしても、割当法の趣旨が大幅に変更されることはないと思われる。
- (13) ドイツは、その計画で、排出権の100%を割り当てるとしている。

(14) 当初の計画では3億5100万トン/年とされていたが、その後修正され、3億4900万トン/となった。これについては (注12) を参照。

(15) 2008年から2012年までの間の排出量の目標値は、連邦政府が欧州委員会に通知した時点の割当計画では8億4600万トン (エネルギー部門及び工業部門が4億9500万トン、その他の部門が3億5100万トン) とされていた。しかし、その後の与野党間での協議の結果、上掲表の数値となった (Frankfurter Allgemeine, 2004.5.26)。

(わたなべ ただし・海外立法情報課)

【短信：ロシア】

京都議定書批准をめぐる最近の議論

溝口 修平

1997年に採択された「気候変動に関する国際連合枠組条約京都議定書」(以下「京都議定書」とする。)の発効要件は、先進国の1990年における二酸化炭素総排出量の、少なくとも55%を占める先進国がこれを批准し、かつ批准国が55か国以上であることとされている(第25条)。現在までに100か国以上がこれを批准しているが、最大の温室効果ガス排出国である米国が離脱を表明しているために、京都議定書の発効は、ロシアの批准にかかっている状況にある。^(注1)

本稿では、まず京都議定書の内容を「京都メカニズム」を中心に整理し、そこでロシアがどのような立場にあるのかを概観する。その後、この問題に関する最近のロシア国内の議論を紹介する。

1 京都議定書の概要

大気中の温室効果ガス濃度の安定化を目的と

した「気候変動に関する国際連合枠組条約」(以下「気候変動枠組条約」とする。)は、1992年6月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(地球サミット)において締結され、1994年3月に発効した。この条約の内容を具体化し、その進展を促すために、1995年からほぼ年1回のペースで開催されているのが、「気候変動枠組条約」締約国会議(以下「COP」とする。)であり、その第3回京都会議(COP3)で採択されたのが、京都議定書である。

京都議定書の最大の特徴は、先進国の温室効果ガス排出量に制限を課している点である。^(注3) 先進国は、2008年から2012年までの5年間(第1約束期間)において、先進国全体の排出量を1990年の水準から少なくとも5%削減することを念頭に置き、そのために、各国は定められた割当量を超過しないことを確保しなければならない^(注4) (第3条第1項)。また、各国は2005年までに、

この議定書における約束の達成について明らかな前進を示さなければならない（同条第2項）。

他方で、各国の削減コストの違いを是正し、公平性を確保するための措置として、いわゆる「京都メカニズム」という柔軟性措置が取られることになった。この「京都メカニズム」とは、共同実施、クリーン開発メカニズム、排出量取引の3つを総称したものである。

共同実施（Joint Implementation: JI）とは、先進国（市場経済移行国を含む）が温室効果ガスの排出削減又はその吸収強化を目的とした事業を行った場合、その事業に伴う排出削減単位（ERU）を関係国間で移転し、又は獲得できる制度のことである（第6条）。

クリーン開発メカニズム（Clean Development Mechanism: CDM）とは、途上国が持続可能な開発を達成し、条約の究極目的に貢献することを支援すると共に、先進国が温室効果ガス削減事業を実施した場合に、一定の認証手続きを経て、排出削減量（CER）を獲得できる制度のことをいう（第12条）。

そして、排出量取引（Emission Trading: ET）とは、先進国間の排出割当量の取引を許可する制度である。ただし、いかなる取引も、約束履行のための国内行動に対して補完的なものでなければならない（第17条）。

京都議定書の運用規則については、2001年7月にボン会議で成立した政治的合意に基づき、同年11月にマラケシュで開催された「気候変動枠組条約」第7回締約国会議（COP7）において、最終的な合意に達した。このいわゆる「マラケシュ合意」は、京都議定書の2002年発効に向けて国際的な運用ルールを固め、各国の批准の前提とするための法的文書であり、京都議定書の遵守制度、「京都メカニズム」の運用方法などが定められた。

2 ロシアと京都議定書

ロシアが京都議定書において要求されている内容は、ロシアにとってかなり有利なものである。第1に、第1約束期間に達成すべき温室効果ガス排出量の数値目標は、実現が非常に容易なものである。ロシアは、1990年以降の経済停滞で、温室効果ガスの排出量は1997年には25%程減少した。にもかかわらず、京都議定書では、1990年比マイナス0%という数値目標を獲得した。そのため、今後経済成長を続けたとしても、この目標の達成は非常に容易であると言われている。

第2に、2001年にマラケシュで行われたCOP7において、欧州連合（EU）や途上国の主張していた排出量取引に対する制限は、特に設けないことに決まった。^(注5) この決定は、排出量取引から経済的利益を得ようとしているロシアにとって、重要なものであった。

第3に、同じCOP7において、国内炭素吸収活動による二酸化炭素吸収量の上限値が、ボン会議で設定された1700万トンから、ほぼ2倍の3300万トンに引き上げられた。これにより、上述の数値目標の達成はさらに容易になった。

以上のように、余った排出割当量（「ホット・エア」^(注7)）を他国に売却し、経済的利益を得たいと考えているロシアにとって、京都議定書や「マラケシュ合意」はかなりの好条件を備えたものとなっている。

3 交渉におけるロシアの立場

一般に、ロシア国内での温暖化問題に対する関心は高くない。そのことを反映して、ロシア政府の立場も、温暖化対策に対して消極的なものであり、COPにおける存在感は当初小さかった。^(注8)

しかし、米国が京都議定書からの離脱を表明したことで、ロシアは議定書発効のキャスティ

ングボートを握ることとなり、その立場は非常に重要なものになった。ロシアはこうした立場を利用して、議定書批准は世界貿易機関（WTO）加盟交渉とリンクしていると強調するなど、この問題からできる限り多くの利益を得ようとしている。そのため、議定書批准の引延しは、ある程度は予想された。

それでも、上述した好条件を考慮すると、ロシアの批准は確実だと考えられた。批准しなければこうしたメリットそのものを失ってしまうロシアが、京都議定書を批准するのは間違いなく、しかもそれは2003年中に行われるだろうという予測もあった。^(注9)しかし、2004年5月現在、ロシアはいまだこれを批准しておらず、いつ批准するのかも不透明なままである。

4 京都議定書批准をめぐる最近の議論

京都議定書をロシアが批准するのか、そして批准するのであれば、いつするのかという問題が不透明なのは、プーチン大統領、大統領周辺の人物、関係省庁などの見解がしばしば食い違うことに起因する。この章では、まず京都議定書批准の賛成派・反対派の見解を紹介する。その後、2003年9月にモスクワで開催された世界気候変動会議以降の、この問題に関するロシア国内の状況を概観する。

(1) 京都議定書をめぐる議論

京都議定書の批准作業は議会で行われるが、その準備に関しては大統領、首相、関係省庁（経済発展貿易省、水理気象環境モニタリング庁、エネルギー省、天然資源省、外務省等）、産業界、ロシア科学アカデミーなど様々な人物・機関が、意見を述べている。

世界自然保護基金ロシア（WWF ロシア）のアレクセイ・ココーリン気候変動プログラムコーディネーターによれば、各省庁の立場は次のようなものである。京都議定書批准に対して

もっとも積極的であるのは、エネルギー省と外務省、次に水理気象環境モニタリング庁や天然資源省であり、否定的な態度を示しているのが、^(注10)経済発展貿易省である。しかし、各紙報道を見る限り、必ずしもこの位置付けが正しいとはいえない。例えば、ツィカノフ経済発展貿易省次官は、ロシアは批准に向かっていると発言し、逆にベドリツキー水理気象環境モニタリング庁長官は、京都議定書が経済的に EU と途上国に有利であるという点を批判している。^(注11)

産業界では、インテロスやユーコスといった勢力が批准に反対している一方で、統一エネルギーシステム、ガスピロム、ルスアルなどの企業は、京都議定書の批准を支持している。その理由としては、エネルギー効率の良いプロジェクト・投資の可能性、欧州や日本と良いパートナーシップを築きたいという欲求、企業のイメージアップなどが挙げられる。^(注12)2003年5月には、いくつかの企業が「全国炭素同盟」という組織を発足させ、京都議定書批准を支援する動きを見せている。この「全国炭素同盟」は、2004年2月には、「ロシア企業家・産業家同盟」とともに、「京都議定書のグローバル市場メカニズムへのロシアの参加の展望」という国際フォーラムを開催している。^(注13)

これに対し、イラリオノフ大統領補佐官（経済問題担当）は、京都議定書批准反対派の中心人物である。彼は、経済的側面と環境の側面の双方から、京都議定書の批准に反対している。

まず、経済面については、京都議定書批准は、10年間で GDP を倍増するというプーチン大統領の計画を阻害すると主張する。そして、これは二酸化炭素排出割当量の分配を実施する「官僚的モンスター」を創設するものだとして、ソ連時代の強制収容所を彷彿させると述べている。^(注14)また、現状では、米国、中国、インドなど温室効果ガスの排出量が多い国が何の義務も負わない点を指摘し、これを不公平なシステムだと批

^(注15)
判する。

次に、環境面については、京都議定書は科学的根拠を持たず、実施してもそれが環境によい効果を与えるかどうかは疑わしいと糾弾する。^(注16)

イラリオノフ大統領補佐官は、プーチン大統領に非常に近い人物と目されており、その主張は新聞紙上でも頻繁に取り上げられているが、彼の見解が、果たしてプーチン大統領の意図を反映したものであるのかは不明である。

また、イズラエリ・ロシア科学アカデミー地球規模気候環境研究所所長も、京都議定書に反対している人物として知られている。

(2) 世界気候変動会議におけるロシアの立場

2002年9月にヨハネスブルクで開かれた「持続可能な開発に関する世界首脳会議」(環境開発サミット)において、カシヤノフ首相(当時)が「ロシアは京都議定書を近い将来に批准するだろう」と発言して以来、その早期実現が期待されていた。その後批准に対して否定的な見解も見られる一方で、2003年9月にモスクワで開催される世界気候変動会議^(注17)の場で、プーチン大統領が批准の日程を示すのではないかという期待が高まった。

実際、同年5月23日にはフリステンコ副首相(当時)が、ロシア政府は議定書批准のための議論を同年度中に準備すると発言し、また、6月4日の国家評議会幹部会議では、グジヴィン・アストラハン州知事が9月までに批准作業を完了させるように提案するなど、世界気候変動会議^(注18)にに合わせて批准作業を進めようとする動きも見られた。^(注19)

しかし、会議冒頭でのプーチン大統領の演説の内容は次のようなものだった。まず、「気候変動の領域における一般的な国際法基盤」の必要性について言及している。続いて、ロシアはこれまで「気候に対する人為的負荷の軽減のために」投資してきており、その結果1990年と比較し

て、温室効果ガスの排出がロシアでは32%減少し、それは他国における排出量の増加分の約40%を補完しているということを強調した。そして、京都議定書については、「政府は入念にこの問題を検討し、調査している。[それに関する]決定は、この作業が終わったあとになされるだろう。そして、それは当然ロシアの国益に即した^(注20)ものになるだろう」と述べるにとどまった。

(3) 世界気候変動会議以降の動向

2003年の後半から、ロシアのWTO加盟をめぐる交渉が、EUとの間で進展を見せた。それに伴い、ロシアの京都議定書批准問題の行方が改めて注目されている。

しかし、イラリオノフ大統領補佐官を中心に、批准に対する反対意見は依然根強い。彼は、2004年3月16日、プーチン大統領に、「京都議定書批准がロシアに及ぼす結果に関する分析作業の経過について」という報告書を提出した。その中では、政府は議定書批准の危険性とそこで定められている義務を過小評価しており、化石燃料消費の削減は、GDP成長率の低下をもたらすと指摘されている。そして、イラリオノフ大統領補佐官は、政府に対して「京都議定書批准拒否の決定を下す」^(注21)ことを提案している。

4月15日には、下院公聴会が開かれ、以下の5つの問題が議論された。それは、第1に、議定書参加国はロシアにとって一層差別的となるような議定書の修正を準備しているか、第2に、議定書参加国は温室効果ガス排出量の測定方法に透明性や妥当性を確保し、監視するための複数国が参加する会議の創設を準備しているか、第3に、欧州諸国は排出量削減設備の供給における事実上の独占状態を変更する準備があるか、第4に、EU諸国は公正な価格で割当量販売市場をロシアに提供する準備があるか、第5に、議定書参加国は中国の排出量制限を導入する可能性を検討する準備があるか、という問題で

(注22)

ある。

これらの問題を検討した結果、この公聴会は、「京都議定書は環境面において効果が少なく、ロシアの経済発展という観点からも受け容れがたいものである」という勧告を出している^(注23)。

一方、学会や産業界からの参加者で構成されるイニシアチブ・グループ「ロシアと京都議定書」が、ロシアの「京都議定書」批准の可能性を審議するために結成された。この問題に関しては、賛成派と反対派が感情的に対立しているので、両者を譲歩させ、批准の条件を定めることが、このグループの目的であるという。このグループは、ロシアが京都議定書に参加した場合、毎年50億ドルの収益を上げることができ、それは排出量削減のための新しいテクノロジーの導入や購入によって、十分な額であるという報告書を、2004年5月にモスクワで開かれた「ロシアの京都議定書加盟の展望」と題する円卓会議に提出した^(注24)。

5 おわりに

2004年5月21日、ロシア・EUサミットは、ロシアのWTO加盟条件で合意し、合意文書に署名した。その会見の場で、プーチン大統領は「我々は京都議定書批准に向けた動きを加速させる」と述べた。この発言には、上述の「ロシアと京都議定書」が提出した報告書が重要であったという意見もあるが、プーチン大統領が重要視していたWTO加盟問題が、EUとの合意によって1歩前進したことが、こうした発言を生んだとも考えられる。ただし、同じ場で同大統領は、ロシアは京都議定書を支持するものの、「それが我々に課す義務については若干の懸念もある」とも述べており、今後の動向が注目される。

注

(1) 経済協力開発機構 (OECD) 諸国ならびに経済移行

国(ロシア、ウクライナ及び中東欧諸国)から、韓国、メキシコを除いた35か国のこと。「気候変動枠組条約」の附属書Iに列挙されているので、京都議定書では「附属書I国」と記されている。また、これに含まれない国々を、本稿では「途上国」と記す。

(2) 2004年5月現在、批准国の二酸化炭素排出量の合計は、先進国の総排出量の44.2%である。なお、ロシアの排出量は全体の17.4%であり、米国は36.1%である。

(3) 松橋隆治『京都議定書と地球の再生』日本放送出版協会、2002、p.38.

(4) 各国の割当量は、京都議定書附属書Bに定められている。ロシアには、1990年と同水準(マイナス0%)に排出量を抑えるよう求めている。

(5) これは、数値目標を達成する際に、一定の割合を国内対策で実施しなければならないというものであった。

(6) ボン合意では、各国がその削減目標を達成するために、大気から二酸化炭素を吸収する森林や耕作地である吸収源を計上してもよいとされ、その吸収量の上限値が各国別に設定された。

(7) ほら吹き、嘘つき、ナンセンスなどの意味を有する俗語で、ロシア等の東欧諸国から売却される大量の余剰二酸化炭素のことを指す。「ホット・エア」と呼ばれる理由は、これが二酸化炭素の削減努力によって達成された削減ではない「まがい物」であるからである。日本や米国などの大量排出国がこれに依拠すれば、自国の削減努力が不要になる可能性も示唆されている。(吉村進編『環境大事典』日刊工業新聞社、2003、pp.678-679.)

(8) 明日香壽川・森岡裕「京都議定書とロシア」『ロシア研究』33号、2001、p.21.

(9) 松橋前掲書、p.45. また、ロシア国内の論調も、2003年9月にモスクワで開催された世界気候変動会議までに、プーチン大統領が「京都議定書批准」の日程を示すだろうと予想するものが多かった。

(10) 『京都議定書とロシアの最新動向——アレクセイ・ココーリン (WWF) 講演会報告』<<http://www.>

- wwf.or.jp/lib/climate/olrussia2.pdf> (last access : 2004.6.14.)
- (11) «Ратифицировать» *Известия*, 2003.12.20. (「批准」『イズベスチヤ』, 2003.12.20.)
- (12) 『京都議定書とロシアの最新動向』 前掲注(10).
- (13) «Россия готова торговать парниковыми квотами» *Коммерсант*, 2004.2.20. (「温室効果ガス割当量を取引する準備が、ロシアはできた」『コメルサント』, 2004.2.20.)
- (14) «Андрей Илларионов предостерег ЕС от оказания давления на Россию при ратификации Киотского протокола» *РИА Новости*, 2004.2.19. (「京都議定書批准に関して、EU がロシアに圧力をかけるのを、アンドレイ・イラリオノフは未然に防いだ」『RIA ノヴォスチ』, 2004.2.19.)
- (15) «Киотские торги без протокола» *Российская газета*, 2004.2.20. (「議定書なしの京都取引」『ロシア新聞』, 2004.2.20.)
- (16) «Киотский протокол тонет в буре противоречий» *Известия*, 2004.4.17. (「京都議定書は反対のドリルにかき消される」『イズベスチヤ』, 2004.4.17.)
- (17) この会議は、世界100カ国以上から約1500名の科学者、政府関係者、産業界、非政府組織 (NGO) などが参加する学術会議であり、プーチン大統領の提唱により、モスクワでの開催が決まった。
- (18) «Правительство РФ подготовит в течение лета аргументы для ратификация Россией Киотского протокола» *Прайм-ТАСС-Новости*, 2003.5.23. (「ロシア政府は、年内にロシアの京都議定書批准に関する議論を準備する」『プライム-TASS-ノヴォスチ』, 2003.5.23.)
- (19) «Владимир Путин заступился за природу» *Коммерсант*, 2003.6.5. (「ウラジーミル・プーチンが自然の味方に立った」『コメルサント』, 2003.6.5.)
- (20) «Акклиматизация Президента. По мнению Путина, именно Россия подарила миру немало глотков чистого воздуха» *Российская газета*, 2003.9.30. (「大統領の気候への順応。プーチンの考えでは、ロシアはかなりの量のきれいな空気を世界に贈った」『ロシア新聞』, 2003.9.30.)
- (21) «Что сулит России ратификация Киотского протокола» *Коммерсант*, 2004.4.20. (「ロシアの京都議定書批准を望むもの」『コメルサント』, 2004.4.20.)
- (22) «Протокольные торги» *Российская газета*, 2004.4.15. (「議定書の取引」『ロシア新聞』, 2004.4.15.)
- (23) «Обошлись без протокола» *Российская газета*, 2004.4.16. (「議定書なしでした」『ロシア新聞』, 2004.4.16.)
- (24) «Что можно извлечь из Киотского протокола» *Российская газета*, 2004.4.27. (「京都議定書から引き出せるもの」『ロシア新聞』, 2004.4.27.)
- (25) «Киотский расчет» *Российская газета*, 2004.5.25. (「京都の勘定」『ロシア新聞』, 2004.5.25.)
- (26) там же. (同上)
- (参考文献) (注で記したものは除く)
- ・ *United Nations Framework Convention on Climate Change*. <<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf>> (邦訳「気候変動に関する国際連合枠組条約」<<http://www.env.go.jp/earth/cop3/kaigi/jouyaku.html>>) (last access : 2004.6.14.)
 - ・ *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*. <<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>> (邦訳「気候変動に関する国際連合枠組条約京都議定書」<http://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/kpeng_j.pdf>) (last access : 2004.6.14.)
 - ・ 「ロシアの京都議定書締結に向けた動き」<<http://www.env.go.jp/council/16pol-ear/y161-12/ref02.pdf>> (last access : 2004.6.14.)
 - ・ 国連気候変動枠組条約のウェブサイト<<http://unfccc.int/>>
 - ・ 世界自然保護基金ジャパン (WWF ジャパン) のウェブサイト<<http://www.wwf.or.jp/>>

・ S.オーバーテュアー, H.E.オット(国際比較環境法センター, 地球環境戦略研究機関訳)『京都議定書: 21世紀の国際気候政策』シュプリンガー・フェアラーク東京, 2001.

(みぞぐち しゅうへい・海外立法情報課非常勤調査員)

【短信：韓国】

科学技術人材の育成及び支援に関する法的取組み

白井 京

近年、韓国では、若者の理工系離れによる科学技術の衰退と、それに伴う国力低下が懸念されている。日本と同様、韓国においても、青年層が進路を選択する際に、理工系を忌避する傾向が強い。また、既に科学技術産業に従事する研究者であっても、海外に活躍の場を移したり、他業種に転職する例が数多い。

本稿では、韓国における科学技術人材の育成と支援に関する取り組みを、法的な側面を中心に紹介する。

1 人材危機の現況

1950～60年代、米国で理工系を専攻する韓国入留学生の85%がそのまま米国に残留し、頭脳流出が深刻な問題になったことがある。これに対し、朴正熙大統領は、1966年に韓国科学技術研究所を設立し、科学技術者を医療、住宅、兵役などの面において優遇し、また1か月に一度は研究者と対話し、「国家にとって必要な人材」という自負心を植え付けたという^(注1)。

このような科学技術者に対する優遇措置や、それに伴う若者の理工系志望の増大が、その後「漢江の奇跡」と称される急激な高度成長を生み出したといえる。

2003年に就任した盧武鉉大統領は、「第二の科

学技術立国」を標榜している。幹細胞やクローンの研究において、韓国における研究成果が大きく報道されることも多い^(注3)。しかし、実際のところ現在の韓国では、科学技術人材の供給が先細りの状態にある。

大学修学能力試験（日本のセンター試験に相当）受験者のうち、自然科学系学部の志願率は、1998年に42.4%であったのが2003年には30.3%に急減した^(注4)。その結果、国内有数の工科大学においても定員に達しない状況である。理工系学部^(注5)に在学していても、将来的な不安から医薬学系の学部^(注6)に再入学、編入する学生が少なくない。また、最先端科学技術分野の人材は海外に流出し、韓国国内に定着しないケースも多い。

これらの原因として、科学技術産業における所得の低さ、社会的地位の低下、雇用不安、教育の質の低下等が指摘されている^(注6)。学生の理工系忌避と科学技術人材の減少が続けば、韓国経済の潜在的成長力に致命的な悪影響を及ぼすとし、警戒されている。

2 法的な取組み

このような状況に対し、韓国では政策的な対応と共に、各種立法により科学技術人材の育成と支援に取り組んでいる。