

【講演 1】

Dr. W. David Montgomery (CRA International)

「京都議定書後の国際枠組み構築に向けて(To Construct a Post-Kyoto International Framework)」

ご紹介いただきありがとうございます。

このシンポジウムに再度ご招待いただき光栄に存じます。このシンポジウムを企画した方々、またここで再会しました友人の皆様には、この機会を与えてくださったことへの感謝を申し上げたいと思います。

私自身、この GISPRI を初めとした組織が開催されます会議にこれまで連続して何年間か参加させていただきました。当初、私は、セクター別政策の展望にも、そしてその国際枠組としての有効性にも、極めて懐疑的な見方をしておりました。しかし時を追うごとに、これこそ前へ進むのに適切で有用な方法であり、多くの主要附属書 I 諸国での政策策定方法ともおそらく合致するのではないかと、納得がいくようになりました。

今日は、そのことについて申し上げたいと思います。

国際交渉は、それ自体で独立して進められるものではありません。気候交渉は、そのときの経済状況や、主要国の採用する国内政策の種類などに大きく影響されます。国際枠組は、その枠組に参加してもらわなければならない国がどのような国内政策をとるか、それと整合させなければ効果を発揮できません。そして各国の国内政策の特性は、どのような国際体制を築けるか、それがどう機能するかにも大きな枠をはめることになりかねません。

ここで、北米での展望について少しお話ししたいと思います。と申しますのは、私は最近、米国だけでなくカナダの気候政策も研究しておりまして、カナダでは興味のある展開があり、カナダと米国との比較もお役にたつだろうと考えています。

私が見たところ、附属書 I 諸国の多くは、今、包括的なキャップアンドトレードシステムを気候政策の中心に据える考えから撤退し始めているようです。米国やカナダをはじめ、多くの国が、キャップアンドトレードは気候政策の中心メカニズムだと話していますが、各国が現実に実施していることを見る限り、そうではありません。

キャップアンドトレードから距離を置き始めた理由のひとつは、現在の経済状況下で競争力に与える影響が大きいことだと思います、それ以上に大きな理由としては、各国の気候政策やエネルギー政策の策定が政治的な現実に突き動かされているからだだと思います。こ

のような政治的現実を見据え、多くの国が規制措置や技術政策の採用に傾いており、このことはセクター別アプローチが国際交渉の状況打破に実際に役立つ可能性があることを示唆しています。

米国は、キャップアンドトレードシステムより、特定の産業や技術に対する規制措置や資金援助の方向に急速に傾いていると思います。同じことはカナダにも言えます、事実、カナダは、産業部門別の原単位ベース排出量の上限を提案しており、このほか特定の技術タイプの採用を発電部門に義務付けることも提案しています。

オーストラリアはキャップアンドトレードシステムを発表しましたが、この地域にいる私の友人の話では、このシステムに対して強い反対意見がでているそうです。自国の資源やエネルギーの輸出に大きく依存する経済国としては、輸出やコストに対する影響への懸念があるかと思っています。

欧州連合は、電力部門や大規模施設を対象とした排出量取引スキームを堅持しておりますが、欧州の産業界では、どうやらこのシステムが競争力に与える影響を懸念する動きが出てきたようです。欧州の排出量取引システムが、残された建築部門や運輸部門に拡大される見込みはなくなりました。

北米の選挙の結果、この地域の気候政策の方向性が明確になるのではと期待されました。民主党が米国の議会と大統領府を席捲した際には、国際交渉復帰の期待が高まり、米国内でも強制力のあるキャップを含めた包括的な法制が直ちに浮上することが期待されました。カナダでは、保守党がキャップアンドトレード手法への支持を表明しまして、もっともこれは少しおかしなものではありましたが、その保守党が選挙に勝利したことで、この手法の導入が改めて確認されました。

そこで、実は何かがおきたのです。少なくとも不況という干渉要素が介在してきました。

米国では、景気刺激策パッケージの中で、低炭素エネルギーに巨額の政府資金がつけ込まれています。さらに市場ベースの措置が、指揮管理の規制方式に急速に取って代わられています。

先週のおバマ大統領とカナダのハーパー首相の会談でも、北米がこれまでとまったく違う路線をとり始めたことが見て取れます。

ところで、こういった動きはどれもかなり不確実性の高いものです。私は経済学者として、

政治学者ではありませんし、このどちらの分野も、今後の政治的な展開をどのような正確さであれ予測できるとは、おおよそ言えない分野です。それでも、特定の方向性が出てきたことは、ある程度の根拠を持って言えると思います。ただし、これから私が申し上げることが間違っている可能性は十分にありますので、その点をお断りしておきます。

これまでの米国、そして北米の動きを見ますと、州レベル、地域レベルの行動があり、主要な政治指導者もキャップアンドトレードへの支持を明確にしていますが、その一方で、米国が北米、そして世界での(温暖化防止の)行動を妨げている元凶であるとの一般認識があります。

カナダでは、ここ数年、主要な排出源に対し、原単位ベースのキャップが採用されており、これらのキャップは時間を追うごとに、より厳しいものになる予定です。オイルサンドや電力部門のキャップは、炭素回収貯留が近く利用できるようになるとの期待感に基づくものとなっております。また原単位ベースのキャップというものは、アウトプット単位ごとのCO2排出量、GHG排出量の削減を求めるものですが、これが、産業界の成長力を、2020年まであるいはそれ以降まで誓約することはありません、また2020年かそれ以降では、何らかのハードキャップに吸収されるものと思われま

カナダが今何をやろうとしているかは、実のところははっきりしておりません、カナダは昨年末にも規制拡大策を発表する予定でしたが、いまだに発表されておりません。ただクリーンな技術、特に電力部門での技術を支援する機運は高まっております。

米国の場合、キャップアンドトレード法案が連邦議会に提出されてきましたが、この不況に邪魔をされ、さらに補償をだれに与えるかといった議論にも妨げられております、これはキャップアンドトレードシステムの一環として発行される排出枠の価値がいかに膨大なものになるか、その認識が急速に広まったためです。私自身、米国での排出枠の価値は年間20億ドルにのぼると見ております。

ところが米国の議会制度は、こういった排出枠をだれが受け取るべきか合意できる体制になっておりません。このこと自体、キャップアンドトレードシステム採用の可能性を妨げているようですし、脆弱な産業への配慮や、この不況下でエネルギーコスト値上げに踏み切ることへの躊躇もあります。

そして今、連邦政府は、クリーンな技術に巨額の投資をしようとしています。

先週のアバマ大統領とハーパー首相の会談では、炭素取引システムを含めた新たな法規制

の実施に踏み切るのは非現実的であるとして、両国の手法を調整するため、国内規制ではなく、技術の開発、特に炭素回収貯留技術の開発に力を入れて、両国の協議を続けることになりました。

では、北米でのシステムの調整はどういう意味合いのものかといいますと、これは自分が住んでいるところに対する関心からだけでなく、国際交渉のこれからの道筋をより広く指し示すのではないかという考えからこの疑問を投げかけているのですが、予想できる限り、北米において包括的なキャップアンドトレードシステムが導入される可能性は極めて低いと思われます。世界各国の首脳は、共同の技術開発および研究開発の推進を約束しており、炭素回収と貯留に特に焦点を当てることになっており、これは実際に起きるだろうと思います。考えられることは、セクター別の原単位目標の調整です。これは、カナダでは既に始められており、米国の産業界の大半にとって、魅力ある手法ではないかと思われます。しかし実際には、両国がある程度それぞれ独自の規制政策や技術基準、多様なクリーンエネルギーへの助成金の策定を進めると思います、そしてこのことは、国際交渉、特にパリ行動計画に関する交渉の進め方を指し示す可能性があります、もっとも京都議定書については、あまり期待できませんが。

ここでこれからの米国の政策の展開ですが、流れとして考えられることについてお話ししたいと思います。なおこれはまったくの推測の話です。

米国では、長年にわたりエネルギー法制を可決してまいりましたが、これまでのエネルギー法の取りまとめ方を振り返ると、多くのことが学べると思います。米国では、エネルギー関係のある一つの問題について、単独の単純な法律が制定されたことはありません。これにもっとも近かったのは天然ガス政策法で、天然ガスの規制改革を目指した法律です。ただ単に価格規制を撤廃するだけの法律ですが、最終的にできた法律は、価格規制の撤廃だけでなく、多数の規定が盛り込まれておりました。

ではなぜこのような複雑なエネルギー法ばかりできるのかといいますと、その理由の一つは、米国の政治体制そのものの成り立ちが関わっております。米国の連邦議会制度は、指導力が極めて弱く、大統領の議会に対する影響力も極めて弱いものとなっています。指導力がなぜ弱いかといいますと、議会上院下院の 500 名におよぶ議員がそれぞれ別個に選出されており、各議員は、重要な支持基盤にどれだけの援助を提供できるか、その手腕次第で当落がほぼ確定してきます。一旦議員に当選すると、それ以後落選することはほとんどありません。自分の支持基盤に尽くし続ければそれでよいのです。

これが何を意味するかといいますと、どのようなテーマでも、支持基盤が希望する規定を

盛り込み、その利益になるような条項を入れない限り、包括的な法案は成り立たないということ。同じことは米国の気候政策の性質についても言えると思います。

現在の景気刺激策が典型的な例です。刺激策パッケージは、連邦政府の支払い対象になっているほぼ全てのものに、何らかの恩恵を与えるはずで、たとえば効率化プログラムとか、非経済的な現行のクリーンエネルギー技術への助成金、多少の研究開発費用などです。

今度の議会に気候法案が提出されるのは間違いないと思います。有力なスタッフや指導者のほとんど全員が口をそろえています。ただ法案提出の目的はといいますと、コペンハーゲン会議の開催時に、米国では積極的な議論が行われていることを示すのが目的だろうと思います、(法案が提出されていれば)交渉担当者も米国がとっている行動について発言できます。ただし気候法案を可決する意図はないのではないかと思います。

COP14 (COP15? - 訳者注)で、米国やカナダは、何か行動をおこせという強い圧力を受けることになります。この法案を見える形にして、交渉担当者がそのことに言及できるようにする可能性が高いと思います。

エネルギー法案は、1,2年のうちに議会を通る見込みですが、こちらもつぎはぎの法律となるだろうと思います。少なくとも、輸送燃料の低炭素基準が含まれるのは確実ですし、再生可能ポートフォリオや、電力の一般効率基準がとりまとめられる可能性も高いです。こういった分野にはそれぞれ議員の支持基盤が絡んでおり、それぞれの希望に対応すれば、法案は簡単にとりまとめられるはずで。

事実、議会に最も強い影響力を持つスタッフの一人で、今度、環境保護庁長官の顧問となったものがこれと同じようなシナリオを作成しておりました。

キャップアンドトレードシステムの費用負担を有権者に納得してもらうのは大変ですから、その代わりに規制政策をとります。それもそれぞれの時点で、ある一つの法制を定め、それを積み重ねてほとんど全てのものを対象とする規制システムに作り上げます。その後であれば、キャップアンドトレード法案可決の可能性がでてくるのです。このようにキャップアンドトレード法案が米国で成立する可能性はあると思いますが、あくまでも一連の規制プログラムが策定され、政府が技術投資資金を調達した後で初めて可能となるので、逆にこういった措置がとられるなら、キャップアンドトレードシステムは無意味なものになりかねません。

一方で別なことが起きる可能性もあります。米国の州の中には、連邦政府の先を行くところ

るもありますし、環境保護庁に対しては、温室効果ガスの排出規制をするべきだとする裁判所の判決が出されており、規制が実施される可能性があります。これもまた極めて複雑な規制プログラムとなる可能性が高いのです。

カナダも、建築部門と輸送部門の規制基準を組み合わせせてきており、全体的には効率基準が採用されます。カナダの個別の産業には、それぞれ原単位目標が掲げられ、これはこの部門の状況に応じて算定されますが、場合によっては個別の施設ごとに、あるいはその部門全体に対して、その状況に応じ特異性に基づいて算定されますし、電力部門の場合は、発電所ごとに適用されるようです。

カナダでは、多数の複雑なアイデアが提示されており、この中には規制ごとに異なる目標や部門ごとの目標、そして管理不能なプロセスからの排出量の免除が含まれています。たとえばセメント産業の場合、プロセスから出る排出量の大半が、石灰の焼成工程からの排出ですが、この量は、生産量自体を変えない限り変更できない固定されたプロセスからの排出量とみなされ、免除措置の対象となります。このように、カナダは、極めて差異化の進んだセクター別システムを計画しております。

こういった類の国内政策を見たのでは、世界的なハードなキャップを課す包括的な法制をどう築けば良いのかわかりません。

第一に中国とインドをどうやって合意に取りこむかという問題があります。両国が経済危機に直面している現状を考えると、合意に参加してもらえる可能性はさらに低くなったと思われれます。特に中国は、むしろ後退局面にあり、政府による経済面での指導が強化され、政府は、環境に配慮した規制を強化する方向よりも、環境政策やクリーンなエネルギーへの投資を止め、短期の失業対策に目を向けているようです。

何であれ、国際的なハードキャップや炭素取引システムは、附属書 I 諸国が国内政策を行わない限り不可能です。

規制プログラムが排出量取引を支えるとは限りません。国内で取引されるべき排出権を規定するプログラムがあって始めて国際的なキャップアンドトレードシステムが成り立つので、そのようなプログラムがなければ、ビジネス界は、取引できる何もものもないことになります。

既に規制プログラムで行動を取ることが義務付けられている場合、排出権は基本的に無償で提供されます。

また、保護貿易の機運がたかまっていることも、国内の営業に柔軟性を持たせる政策が出てきた理由だと考えております。

米国では、キャップアンドトレードシステム方式での合意が難しく、特に膨大な額に上ると見られる排出枠を無償で渡す相手先については妥協点を見出すのが困難で、それだけに、規制プログラムを前面に押し出す時間的余裕が出てきます。

今、多くの国が打ち出しているのは気候政策ではなく、景気刺激策パッケージです。米国もそうで、スターン委員会のスターン卿、否、スターン博士ですか（卿になったとは聞いておりませんので）は、全ての国が景気刺激策パッケージに巨額のグリーン投資を盛り込むことを提案しております。炭素税を支持するものも出てくるかもしれません。しかしこういった政策の全てが、国際的なキャップアンドトレードシステムを支える国内政策の策定に結びつくわけではありません。

ですから来年、米国で採用される可能性が高い措置はどのようなものかといいますと、まずライフスタイルでのCO₂排出量計算をベースにした自動車用低炭素燃料の基準があります、あるいは燃料効率を改善したものに報奨金を与えることがあるかもしれませんし、電気自動車助成措置がとられるかもしれません。ただこういった措置は、米国の北の隣国であるカナダに多少の犠牲を求めることとなります。というのは、低炭素燃料基準の主な目的が石炭液化技術の利用抑制であり、カナダのオイルサンドや非持続的なバイオ燃料の利用を制限することだからです。発電所に対し、再生可能エネルギーポートフォリオ基準を設置して、各州のプログラムを強化し、一定の全国基準設置に動くのも確実だと見ています。発電部門のエネルギー効率や、電力会社の顧客の電力使用に関するエネルギー効率に基準や必要事項が出される可能性も高く、燃料効率の改善を目指す2007年版の燃料独立性と安全保障法は既に施行されています。

エネルギー省は、景気刺激策パッケージの中で、相当額の新規資金を得ていますが、そのうち研究開発にまわされるのは小額にとどまり、大半は州政府によるエネルギー効率化プログラム、既存のクリーンエネルギー技術の展開に向けた融資保障、その他の資金メカニズムへの支援に当てられる予定です。

これは大きな問題であり、あとでさらにお話したいと思います、といいますのは、私は、このセミナーの冒頭で指摘されました、気候政策で重要なのは技術開発だとの考えに賛成しています、しかも米国では、それがまだ実現していません。せいぜい現在利用可能で非経済的、将来性も低い技術の応用に、助成金を出している程度です。

ここまでみてきました米国の国内政策は、セクター別の度合いを高める一方で、その効果が下がっております。原単位ベースの規制は、本質的にセクター別ですが、こういった規制は、技術が発展する限り、その部門の伸びを抑えないように設計されます。このような規制を包括的な取引スキームに組み込むのは容易ではありません、といたしますのは、各セクターで排出枠を発行し、原単位目標を達成できた企業と達成できなかった企業との間で、排出枠の取引ができるようにするには、原単位目標と生産量という伸び率が極めて不確実なものとの組み合わせる必要があるからです。

景気刺激策パッケージの資金供与は、セクター別政策、産業別政策となっております。刺激策パッケージに関する各国のスピーチはどれも、セクター別政策として策定され、特定の産業助成策として策定されたことを強調しておりました。しかし刺激策パッケージというものは、ほんの2,3年しかもたない措置です。このため、民間投資が必要とする長期の安定的なインセンティブを提供するにはいたっていません、まして長期的な研究開発へのインセンティブにはなりません。

エネルギー安全保障と気候目的とのせめぎあいは現実のものになっております。カナダのオイルサンドは北米のエネルギー安全保障にとり極めて重要なものですが、気候問題への配慮から、傍らに除けられようとしております。

このことから、私は、交渉の成果がセクター別のものとなる可能性は高いが、京都方式の排出量取引体制を世界全体に拡大する場合よりも、極めて進展の遅い、コストのかかるものになると考えております。

米国と日本ですが、両国には一定の類似性があり、協力可能な分野への関心も高いと思います。この二つの理由から、両国は、セクター別に異なる規制措置や基準を採用しているのだと思います。両国とも、競争力への影響に政治的な懸念を抱いております。重要なことは、両国ともが、技術開発を可能な限り効果のある気候政策ととらえ、国内ではコストの安い気候政策であり、参加が求められる途上国にとっても入手可能な政策だと考えていることです。

こういった理由により、両国は、有望な国際ベンチャーに参加しております。私はまだ、アジア太平洋パートナーシップが途上国を取りこむ方法として不可欠だと考えております、といたしますのは、このパートナーシップが、技術移転、海外投資、技術援助、さらには企業や産業レベルの能力向上といった問題への対応を可能にするからです。

しかし私は、主要な技術開発のニーズで無視されているものがあると考えています。世界の気候系に変化をもたらすには、安定的で、信頼がおけ、長期的な政策が必要ですし、そのような政策は、研究開発を直接支援するものでなければなりません。また各部門の排出量を短期的に削減するものでなければなりません。人材の開発も必要ですし、世界的な研究ネットワークの構築も必要です。それも二つのことを可能にするネットワークです。一つには、今後 50 年間の間に排出量を基本的にゼロにまで削減可能にする新しい技術の応用と知識の本質的な躍進をもたらすネットワークです。炭素回収貯留など主要な技術の研究や資金供与を調整しなければなりませんし、途上国も含めた研究ネットワークにすることが極めて重要です。そのようなネットワークであれば、先進国だけでなく途上国も利用可能な技術を開発することができます。

このことを考えると、緩和に関する国際的な行動の展望を楽観視するわけにはいきません。キャップアンドトレードを約束している国は少数にとどまっており、世界的な排出量取引システムという目標は、このような国が多数でできない限り達成不可能です。非附属書 I 諸国にハードキャップを議論する意思がないことで、こういった諸国が排出量取引システムに最終的に加わる卒業システムについて、憶測が飛んでおります。まったくの憶測ですが。

私は、交渉の進展を図るには、それぞれの国が、それぞれ異なる政策手法を受け入れることが肝心だと思います。しかもその進展状況は、約束ではなく、行動で測られるべきです。このことは京都に向かって歩み始めた 90 年代のいわゆる政策措置 (Policies and Measures) に立ち戻ることを意味します。そして誓約と検証 (Pledge and Review) プロセスという、各国が異なる政策手法をとる一方で、お互いに何をしているかを監視し、それぞれが多かれ少なかれ並行する形で進行していることを確認するというプロセスに立ち戻ることを意味します。この点についてあとで杉山さんがお話になるそうですので、私は杉山さんの見解を聴くのを楽しみにしております。

米国とカナダでの動きは、技術協力を前面に据えることの論理性も示唆しております。米国とカナダには、二つの重要なセクター別の問題が認められます、すなわちカナダのオイルサンドと米国の石炭火力発電です。両国は、共同研究開発を目指し、セクター別の原単位キャップではなく、全体キャップを採用しておりますが、これはある意味で公平な規制行動といえますし、途上国の参加を得る上で、適切なモデルになると考えております。

しかしこういったことも、速やかな行動に結びつくものではありません。効果のある国際体制はゆっくりと進行するものでなければならないという論理からしますと、気候変動のリスクに対応するため何をする必要があるかを考えなければなりません。

各国のシステムが並行して進行する可能性が高いのであれば、途上国には、京都議定書のようにうまくいかなかったプログラムではなく、アジア太平洋パートナーシップのようにうまく機能するプログラムを通して、ゆっくりと参加してもらえないと思います。ただし、こういったプログラムには、産業レベルの協力や、能力向上、技術移転などを議論する極めて段階的なプロセスをたどり、ゆっくりとでしか進まないという欠点があります。このことは、気候変動の危険性が深刻なまま残る可能性が高いことを意味します。したがって、途上国中の最貧国に小額の資金を提供するだけでなく、全ての国の適応策に資金を提供するべく、さらに研究を重ねる必要があることを意味します。ジオエンジニアリングや太陽光管理の研究などは、急速で壊滅的な変化に対するセーフガードとなる可能性があります。

こういった全てのことを国際協議のテーブルに載せる必要があると思います。以上が今日、皆様にお伝えしたかった私の考えでありまして、今日一日のこれからの議論を楽しみにしております。

ありがとうございました。