

「産業構造審議会環境部会地球環境小委員会 将来枠組み検討専門委員会」への意見書

石谷久委員長殿

以下、第一回会合資料 7「将来枠組み専門委員会における主な審議事項について」の項目に沿って、私見を申し上げます。今後の委員会における検討において、議論の材料となれば幸いです。

平成 16 年 2 月 2 日 将来枠組み検討専門委員 杉山大志

1 気候変動問題を巡る最近の国際動向

1 - 1 これまでのところ、残念ながら、国の排出の数パーセント削減といったレベルで確実に温暖化防止政策に成功したとされる事例はない。排出の減っている国は、別の理由で減っている場合が多いようである。

1 - 2 このように、どのような対策をとったらどのように排出が減るのか明らかではなく、それゆえに国として排出をどの程度コントロールできるか予測できず、責任ある立場にある政策決定者からは、軽々に野心的数値目標を約束できないのが温暖化対策の現状である。

1 - 3 国際的な温暖化防止取り組みを進めるためには、いくつかの国が、温暖化防止政策を実施し、目に見える成果を挙げる必要がある。この「政策の実証（デモンストレーション）」は、制度の実施、技術の開発・普及、温暖化問題を認識し、対策を実施すべきとする考え方の浸透、当該対策が経済・社会と調和しつつ実施できること、の 4 点にわたる必要がある。

1 - 4 国際的な枠組みを考えるにあたっては、その国際的な枠組みが温暖化を防止するための具体的な行動にどのように結びつくかという観点から、「実効性」を検討する必要がある。これを無視して、机上で数値目標の割り当てかたを論じるだけでは、有効な国際枠組みの設計案とはならない。

2 京都議定書の現状

2 - 1 京都議定書は、仮に発効するにしても、米国の不参加により、当初予定したもの

からはかけ離れる。

2 - 2 京都メカニズムも、京都議定書合意時のアンブレラグループの解釈からかけ離れた存在になりつつある。当初は、「京都メカニズムがあるから、国の排出量削減に不確実性があっても、不遵守に陥ることは避けられる」と期待されていた。しかし、現在では、日本が京都メカニズムを利用して遵守できるか否かは、EU やロシアの政治的意思決定に翻弄されることが明らかになっている。EU は東欧に拡大した後、日本と排出権取引をするのだろうか。ロシアは、そもそも批准するのか。批准後は、日本とどのような排出権取引をするのだろうか。排出権の売り手として、マーケットパワーを乱用することはないのか。

2 - 3 法的拘束力を持つ数値目標は、ひとたび野心的な数字が合意されれば、あらゆる温暖化防止政策を促進する効果がある。他方で、実際には、野心的な数字が合意されることはまれだったし、今後もほとんど期待できない。米国・途上国の不参加や、ロシア・東欧のホットエアは、このアプローチの限界を明確に示している。

2 - 4 法的拘束力を持つ数値目標の最大の欠陥は、それを互いにかぶせようとする結果、国際交渉を敵対的にし、各国間での相互不信を募らせることである。この方法で米国、中国、インドなどと交渉を継続することは、結果が得られないのみならず、交渉が徒労に終わる可能性が高い。さらには、これらの国々の温暖化対策全般への態度を硬化させ、その各国内での取り組みをかえって遅らせることになりかねない。これは米国で京都議定書をめぐって起きた。

2 - 5 したがって、各国が自らの排出削減政策についての自信を持つようになるまで、気候変動枠組み条約のもとで法的拘束力を持つ数値目標を交渉することは避けたほうがよい。

2 - 6 現在必要なことは、「排出枠をかぶせて首を絞めあう」という構図から、「できることから実施する」「協力できる分野をさがして、協力を実施する」という構図への転換を図ることである。世界全体の排出量に関する「共有地の悲劇の問題」に対処するために、排出枠を割り当てるという方法で「所有権の割り当て」を行うという京都議定書のアプローチは破綻しつつあるので、ゲームの構図を変えることが必要である。

3 2013 年以降の中長期的な排出見通し

3 - 1 途上国の排出は増え続ける。

3 - 2 しかし、このことと、すぐに途上国の排出に枠をかぶせる必要があるかどうかは、別問題である。枠の交渉は、2 で述べたように不毛な交渉に導くので、避けたほうがよい。

3 - 3 途上国の排出削減のために必要な追加的なコストを先進国が負担するという方法は、先進国の負担能力に限界があるので、実際にはおおきな排出削減には結びつかない。

3 - 4 現実には、途上国の対策としては、当面は、省エネなどのノーリグレットの対策を実施することで手一杯である。(韓国などの一部の例外を除いて)。

3 - 5 先進国がなすべきことは、温暖化防止政策の先進国内での実証をすすめること、影響や適応の科学的評価を通じて、途上国国内の温暖化防止へのアウェアネスを高めること、途上国のノーリグレットの省エネ関連投資をすすめるよう、制度整備などに協力すること、以上3項目に合致するように、援助のあり方を見直していくこと、の4点である。

4 気候変動枠組み条約の究極目標(温室効果ガス濃度の安定化)へ向けた取り組みのあり方

4 - 1 トップダウンアプローチは、「各国の排出枠の割り当て」という問題をより先鋭化させるために、実施すべきではない。現時点での排出枠の割り当てでさえ国際レベルでの対立を招いているのに、将来の国々の割り当ての議論をはじめれば、米国・中国・インド・ロシアなど、世界各国の間で、ますます対立が深まるばかりである。

4 - 2 科学的不確実性が大きいことは、一般的には、政策的判断を行うことを妨げるものではない。どのような環境問題にも科学的不確実性はあるが、それなりの政策的判断に基づいて実施されてきた。しかし、温暖化問題における地球規模でのトップダウンアプローチは、科学的不確実性とは別の2つの理由により、実施すべきではない。第一の理由は、各国の対立を尖鋭化させるからである。トップダウンアプローチにより、各国は遠い将来を含めた排出枠の議論を始めることになる。現在でも十分に敵対的な各国の関係は、これにより一層悪化する。米国が2050年に中国と同じ一人あたり排出になることに合意するだろうか？第二の理由は、目標を達成する具体的な対策手段を特定できないからである。過去、公害対策の排出基準は科学的不確実性の存在下で決定されてきたが、それは具体的対策手段とセットになって、その実施可能性が見えた段階で設定されてきたものである。具体的な手段と結びつかない目標設定は、政策としての効果を持ち得ない。

5 革新的な技術開発が中長期的に果たす役割

5 - 1 革新的な技術開発は気候変動の未然防止のための最重要課題である。エネルギーシステムを大きく変革し、長期的・世界的にエネルギー起源のCO₂排出を削減することが、温暖化防止の本質だからである。ただし、技術開発をすることが、「何もしないこと」の言い訳となってはならない。

5 - 2 技術開発政策としては、研究開発の政府補助（テクノロジー・プッシュ）と、導入段階技術のためのニッチ市場づくり（マーケット・プル）がある。また、研究開発、実証、普及の各段階に応じて、研究補助、ニッチマーケットづくり、公平な競争環境の整備など、政府の役割も変わってくる。これらのバランスが必要である。

5 - 3 技術開発のゴールとしては、21世紀後半に、先進国のエネルギー部門からのCO₂排出を現状の10分の1以下にするぐらいを目指す必要がある。途上国において同様な技術を導入することは一足遅れざるをえないためである。（なお、この目標のほうが4の濃度・温度目標より優れている。具体的な政策への指針を与えるからである）。

5 - 4 このためには、CO₂をほとんど出さないエネルギー生産方式として再生可能エネルギー、原子力、化石燃料のCO₂回収貯留技術の3つの研究開発・普及促進が必要である。主要なエネルギー媒体は電力と水素になるだろう。また、大幅な省エネルギーを実現するエンドユーズ技術が必要である。

5 - 5 技術開発は、かならずしも国にとってコストではない。よい技術を持つことはそれ自体国益と考えられるし、産業を育て、利益も生み出す。

5 - 6 また、コストは金額だけで比較することは適切ではない。意味合いや支払い意思の違いに注目する必要がある。技術開発のために国内で1000億円を投じると、ロシアの排出権を買うのに1000億円を投じるとでは、前者のほうが国内合意を得やすいし、長期的な温暖化防止のためにも有益だろう。

5 - 7 日本は温暖化防止関連の技術開発プログラムを強力に推進し、世界各国の努力も促すべく連携を広めていくことが望ましい（7 - 3を参照）。

6 中長期的な視点から講じ得る新たな政策

6 - 1 技術開発（５）、途上国対策（３）ともに、すでに述べたような形で中長期的に対応していくことが必要だろう。技術開発が排出削減に具体的に結びつくのは１０年というタイムスパンではない。途上国に１０年後の排出枠をかぶせる試みは、対立と不信をもたらすため、有害無益である。

6 - 2 技術開発については、すべての部門について、短期的に排出を減らすよりも、究極的に CO2 をほとんど出さないシステムに移行することに狙いを定めないと、技術開発政策は大きく誤ることになるだろう。短期的な技術政策は、それが長期的なコンテキストの中できちんと意味を持つ場合に限り意義をもつ。たとえば、CO2 の少ない車を一定程度導入することは、長期的なゼロ排出システムへの移行のための手段であって、短期的な排出削減自体は目的ではない。また、風力発電であれば、導入量よりも、その導入政策によってどのくらいコストダウンが実現し、市場での競争力を高めたか、という評価軸が重要である。

7 セクター別の国際連携の今後の進め方

7 - 1 エネルギー集約産業部門(電力、鉄鋼、セメント、紙パルプ、石油製品)では、日本・西欧に比べ、米国・中国・ロシアなどは明白に効率が低い場合が多い。これらの効率の向上は多くの場合ノーリグレットになるので、これら諸国に対しては、効率を向上させるためのバリアを取り除き効率向上に取り組むことを要請すべきだろう。

7 - 2 民生分野においては、ライフスタイルの違いを反映して、諸国ごとに製品の仕様や構成が大きくことなるため、統一の基準づくりは実施可能性が低い。

7 - 3 そこで、国際的な枠組みとしては、統一基準ではなく、セクターごとに、法システムの整備をすることに合意する方法がある。例えば、民生部門の省エネに関しては、「各国が、省エネ基準を、民生用エネルギー消費の大半をカバーするようにして定め、その運用をする組織を設立し、定期的に基準を見直す。先進国は、途上国がこの整備をすることを支援する」という合意がありうるだろう。このような条約であれば、日米がリードすることになる。

7 - 4 一度このような法システムが各国に導入されれば、各国内に基準をより厳しくしようとするステークホルダーが生まれ、規制が妥当な水準まで推進されることが、日本や米国の事例から明らかになっている。

7 - 5 運輸部門でも、CO₂ をほとんど排出しない運輸システムの構築に向けて、同様な国際的枠組みをつくることができるだろう。

7 - 6 産業・民生・運輸すべての部門を総括する形で、CO₂ をほとんど排出しないエネルギーシステムの技術開発・普及を目的とする「ゼロ排出技術条約」をつくり、プレッジ・アンド・レビューを継続することで、上記のような各部門における取り組みを後押しすることが有益かもしれない。産業・民生・運輸が部門と明確に分かれ、ステークホルダーも異なることを考えると、それぞれにサブ条約（ないし議定書）をつくるのがよいかもしれない。

8 コミットメントの基本的考え方

8 - 1 エネルギー起源の CO₂ 排出を長期的に削減することが温暖化問題の本質である。メタン排出削減や森林吸収などで温室効果ガス排出総量がある程度減るにしても、エネルギー起源の CO₂ 排出を大規模に減らさない限り、温暖化問題が解決に向かうことはない。むしろ、6 ガスやシンクなどは、エネルギー起源 CO₂ 排出を削減するという本質をぼけさせる結果になっている。エネルギー起源の CO₂ 排出を減らすことを本質的な問題と認識し、コミットメントもそれに向けて行うことが重要である。

8 - 2 法的拘束力のある数値目標へのコミットメントは、10年後に議論するならば有益かもしれないが、現在それをするのは、国々の対立をあおるために、かえって有害である。

8 - 3 現在のところ、すべての国が参加しうるコミットメントは、排出量や政策の通報とレビューだけである。

8 - 4 それ以上のことについては、すべての国が同じ形式でコミットメントをする必要はない。温暖化は確かにグローバルな問題だが、解決策にはじめからすべての国が参加する必要はない。全ての国の参加の建て前を押し通すと、かえって、交渉過程において、義務なき国が権利を持ち、負担しない国が発言力を持つようになるので、制度設計が不適切になる。グローバルな問題でも、はじめは少数の国々の交渉から始まるのが普通であるし、現在の交渉においても、実質的に交渉に関与している国々の数はそれほど多くはない。

8 - 5 技術開発や、先進国から途上国への支援を見直すといった内容については、すべての国の参加による条約である必要はない。合意できる国々だけで条約をつくって進める

ほうが効率がよいだろう。どのような技術開発や経済開発に興味を持つかは、国ごと、地域ごとに大きく異なるからである。

8 - 6 そのような個別の事項への取り組みによって、実用的な国際ルールが整備されて、その成果があがっていけば、やがてそれは全世界が取り組む共通ルールへと発展していくことができる。

8 - 7 適応と緩和、それと開発は、プロジェクトレベルでみれば、じつは同じプロジェクトで実現できることが多い。先進国からの援助をみなおしつつ、他方で途上国は自らの開発のあり方をより持続可能なものに見直していくことで、同時に対処していくべきだろう。

9 遵守スキームのあり方

9 - 1 エネルギー政策は国家主権に関する事項であると見る国々がおおい。このため、懲罰的遵守スキームはもとより、法的拘束力のある条約への参加は、非常に限られることになる。京都議定書はまさにそのような状況にある。

9 - 2 また、仮に参加するとしても、野心的ではない参加の仕方がおおい。これは、各国が、遵守に不確実性があるなかで、森林吸収や成り行きの排出量などに関する、あらゆる不確実性幅のうちもっとも排出削減量が少なくてすむ「安全サイド」にたって交渉をするためにおこる。これも京都議定書が陥っている状況である。

9 - 3 懲罰的遵守スキームは、欧州内部など、統合レベルの高い地域での取り組みであれば実現可能性はあるが、グローバルな枠組みとしては効果的な国際枠組みとして成立しえないだろう。

9 - 4 条約の効果は、法的拘束力の強弱だけで決まるものではない。条約が効果をあらわす方法には別の道筋がある。法的拘束力は弱くても、条約をうけて、法システムが各国内に整備され、その制度に対応するステークホルダーが各国で活動すれば、温暖化防止政策は具体的に進む。その実績を背景にすれば、より拘束性が強く野心的な条約に合意することが可能になる。長距離越境大気汚染条約など、国際条約の多くは、このようにして効果を発揮してきた。

9 - 5 法的拘束力は、当面はあまり強いものを目指すよりは、弱いものからはじめたほ

うが、諸国の前向きな協力を得るという目的に照らして、有益だろう。

1 0 今後の国際交渉の進め方

1 0 - 1 「排出枠を互いにかぶせ厳しくする」という、気候変動枠組み条約交渉の現状のアプローチをいったん停止することが必要である。

1 0 - 2 ついで、問題の再構成を図る必要がある。どのような構成であれば前向きに国際協調が可能かを検討することが必要である。これはすべての国の参加で実施するよりも、まずは個別の協調に前向きな国々だけで実施するほうがよい。

1 0 - 3 検討対象は、「革新的な技術開発」、および、「温暖化に配慮した途上国開発」の2点がとくに重要なものだろう。

1 0 - 4 全体がばらばらにならないためには、この2点について、拘束力の弱い包括的な枠組みをつくったほうがよい。これには2つの方法がある。第1の方法は、気候変動枠組み条約の外部のプロセスとしてはじめることである。この場合、これまでの数値目標交渉で招いた対立と不信を遺伝せずにすむので、生産的だろう。第2の方法は、気候変動枠組み条約のもとで交渉を行うことであるが、その際には、これまでと交渉のプロセスを大きく変更する必要がある。これまでのように、敵対的なプロセスでは、有益な結果は得られそうにない。

1 0 - 5 協調的な枠組みのもとで、一定程度排出削減が進めば、将来的には、より拘束力の強い枠組みへの参加の意思も高まると考えられる。そのときには、気候変動枠組み条約にこれらの要素をすべてとりこんでいくこともありうるだろう。

以上