

地球温暖化 日本の戦略  
第 4 2 回 COP16 とカンクン合意  
その成果と日本の課題

山口光恒

東京大学先端科学技術研究センター特任教授

## 1、カンクン合意の概要

昨年末に平行して開催された気候変動枠組条約第 16 回締約国会議 (COP16) 及び京都議定書第 6 回締約国会議 (CMP6) のうち、今回は COP16 の決定内容について触れた上で、筆者の見解を述べることにする。前回述べたとおり COP16 にはアメリカも参加しており、ここでの決定の方が長期的にはより重要である。

日本では一般の関心が京都議定書延長問題に集中した感があるが、COP16 でも極めて重要な前進があった。一般的にはカンクンで合意された内容を包括的にカンクン合意と読んでいるが、本稿では COP16 で合意された内容 (COP16 決定<sup>1</sup>、CMP6 での合意は含まない) を「カンクン合意」と呼ぶこととする。

カンクン合意に関する一般的な評価は、コペンハーゲン合意の内容が国連の条約の下で法的位置づけをもったこと (英語では国連の条約に Anchor されたという言い方で表現されている)、グリーン基金の設立が決まったことに対する評価が高いが、これ以外にも重要な内容が数多く含まれている<sup>2</sup>。全体の理解のためにカンクン合意の目次を示す。

- 、 長期の協力行動に関する共有のビジョン
- 、 適応の更なる促進
- 、 緩和の更なる促進
- A、 国の状況に応じた緩和の約束あるいは行動 (先進国)
- B、 国の状況に応じた緩和行動 (途上国)
- C、 森林破壊・劣化による排出削減関連事項に関する政策及び積極的な誘因、それに森林の保護と持続的管理の役割および森林の炭素貯留の増進 (以上全て途上国が対象)
- D、 先進国・途上国それぞれの異なる状況を踏まえた上での、費用効果的緩和活動及びそれを促進する為の多様な方策 (市場の活用を含む)
- E、 緩和活動の経済・社会への影響
- 、 資金、技術及び能力開発
- A、 資金
- B、 技術開発・移転
- C、 能力開発
- 、 見直し
- 、 その他
- 、 長期の協力行動に関する臨時作業部会の延長

<sup>1</sup> 本文は [http://unfccc.int/files/meetings/cop\\_16/application/pdf/cop16\\_lca.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/cop_16/application/pdf/cop16_lca.pdf) からダウンロード可能。

<sup>2</sup> 因みに EU では 12 月 20 日の 3061 回閣僚理事会において、これに加えて適応枠組みの設立、REDD+ (途上国での森林減少や劣化による排出の削減など) への政策アプローチ等を評価している。  
[http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms\\_data/docs/pressdata/en/envir/118652.pdf](http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/envir/118652.pdf) 参照 (13 頁)

本稿ではこのうち温暖化対策の究極目標と長期削減目標、適応の重要性、先進国責任論、先進国の削減目標、温暖化対策と貿易の両立に絞って解説し、その後アメリカの削減目標の意味、そして日本の中期目標再考問題について検討する。

## 2、温暖化対策の究極目標とそれに向けての削減目標

温暖化対策の究極目標は気候変動枠組み条約第 2 条に明記されており、これは全ての条約加盟国が合意したものである。即ち「危険でない濃度での安定化を究極の目的とするが、それは生態系が適応し、食糧生産が脅かされず、経済が持続的に発展するような時間軸で達成されるべき」である。ここで重要なことは危険でない濃度については科学的な合意はなく、また、第 2 条の意味するところは、対策不足による生態系や食糧生産、経済への悪影響と過度の対策による経済への悪影響のバランスを考慮する、即ち環境と経済の両立である。

第 2 条についてはカンクン合意の「、長期の協力行動に関する共有のビジョン」の 1 項、4 項で触れている。第 1 項では単に気候変動枠組み条約第 2 条にある温暖化対策の究極目標達成のために長期の協力行動の必要性を述べているだけである。次に第 4 項であるが、これが実にわかりにくい（というよりも理解不能な）文章である。このうち理解可能なのは、「科学に従い温室効果ガス（GHG）の大幅削減の必要性を認識し、科学との整合性に従い且つ衡平性に基づき、この長期目標達成のために早急な行動をとるべきであることを認識する」という点である。科学は何も要請はしていないが、一定の濃度で安定化することを前提にすれば、長期大幅削減が必要であることを示唆しているので、ここまでは受け入れ可能である。ところがその間に次のような文言が挿入されており、これは文法的に見てもどこに繋がるのかが不明なのだ。その文章とは「そして IPCC 第 4 次報告に記述されているように、地球の平均気温の上昇を工業化以後 2℃ に抑える為に GHG 排出を削減するとの視点をもって」とあり、実はこの文章はどこにも繋がらない<sup>3</sup>。ここはもしかしたら後日意味の明確化のために文言の訂正があるかも知れないが、極めて重要なところであり、しっかり監視する必要がある。

気温上昇を工業化以前に比べて 2℃ 以内に抑えるとのいわゆる「2℃ 目標」は EU が 1996 年に決定し、世界にその受け入れを迫りある程度成功してきたものである。しかし 2℃ 目標を巡っては不思議なことが続発している。例えば、2009 年のラクイラでの G8 サミット宣言には「我々は、工業化以前の水準からの世界全体の平均気温の上昇が摂氏 2 度を超え

---

<sup>3</sup> 原文は次の通り。下線は筆者。4. Further recognizes that deep cuts in global greenhouse gas emissions are required according to science, and as documented in the Fourth Assessment Report of the Inter-governmental Panel on Climate Change, with a view to reducing global greenhouse gas emissions so as to hold the increase in global average temperature below 2°C above pre-industrial levels, and that Parties should take urgent action to meet this long-term goal, consistent with science and on the basis of equity.

ないようにすべきとの広範な科学的見解を認識する（G8 Declaration (2009)第 65 項）」との文言が織り込まれている（下線筆者）。ほぼ同様の文言が本年 6 月のムスコカサミットでも引き継がれているが、一つだけ重要な相違がある。それはムスコカでは上記から下線部分が削除され、単に「科学的見解」という表現に格下げとなったことである（G8 Declaration (2010)第 21 項）。昨年 12 月のコペンハーゲン合意にもほぼ同様の表現が見られる。ここでも「科学的知見」との表現が使われたが、「工業化以前に比べて」との文言が抜けている。そして今回のカンクン合意での文法的に意味不明の文章である。

このあたりは合意文書執筆チームの一員でなければ分からないことで、また、日本政府の誰がこの箇所の文章策定に拘わったのかは定かでないが、筆者の観察ではあくまで工業化以前に比べて 2 という目標にこだわる EU と、それを現実的ではないとする国の妥協の産物ではないかということである。冷静に見れば見るほど 2 目標を掲げ、それに向けて世界全体の排出総量を定め、更にそれを途上国も入れて国別排出絶対量に落としていくというトップダウン方式は、濃度と気温上昇の関連の不確実性、実現可能性、技術的可能性、コストとの見合い等から不可能だからである（この点は別途詳細に論じる）。

これに関してもう 1 点重要なことは、2050 年の削減目標と、それに向けて世界の排出量をどの時点から絶対量で削減するか（ピークアウト問題）の 2 点が COP17 への宿題として残されたことである（第 5、6 項）。なお、途上国については社会・経済的發展と貧困撲滅が第 1 義の優先事項である点を認め、ピークアウトの時期は先進国よりも遅れることも認識されている。つまり世界全体としてのピークアウトの時期を過ぎても一定期間途上国の排出増を認めているわけで、この場合先進国の削減は相当急激でなければならないことになる。現時点では考え方に止まるが、このための先進国と途上国の実際の削減率が明示された場合、果たしてこれが可能かどうかという問題が残る。いずれにしても各国は 2 目標の具体的な意味を早晩直視しなければならない。なお、この問題に限らず COP17 迄の宿題がかなりあり、官民を挙げて早急にこれら諸点への対応に取り組む必要がある。

### 3、適応の重要性

カンクン合意では適応の重要性が全面に出てきている。ポスト京都議定書の枠組み交渉が遅々として進まない中で、温暖化は必至であり、緩和のみでは到底温暖化対策の究極目標の達成は困難との認識が年々高まった結果である。まず、カンクン合意の「、長期の協力的行為に関する共有のビジョン」で適応が緩和と同じ重要度で扱われるべきであり、そのための制度的対応の必要性が述べられている（第 2 項(b)）。その上で、「、適応の更なる促進」という独立の章が設けられ、カンクン適応枠組みの設立が決定された（13 項）。

先進国は途上国の適応のための支援を要請され（18 項）適応委員会の設立も決まった（20 項）。各国はこの委員会の構成や役割等につき本年 2 月 21 日までに意見を出すこととなった（21 項）。また、特に気候変動に脆弱な途上国の損害への対処を検討するための作業計画の策定を決定し、各国は同じ期日までに作業計画に含まれるべき内容について意見を提出

することになっている。「合意」には例として異常気象対処策としての保険機能、保険を含むリスクシェアリングやリスク移転などのリスクマネジメント、移住計画などがあがっている（28 項）。

適応に関する筆者の意見は既に前回のコラムで書いたので繰り返さないが、日本の地理的關係から見て特に島嶼国の適応策について作業計画に包含すべき項目を期日までにまとめてこれを提出すべきだと思う。保険の活用も同様である。これについては既にミュンヘン再保険会社を中心とした提案が先行しているので、ここと提携するのモ一方と思う。

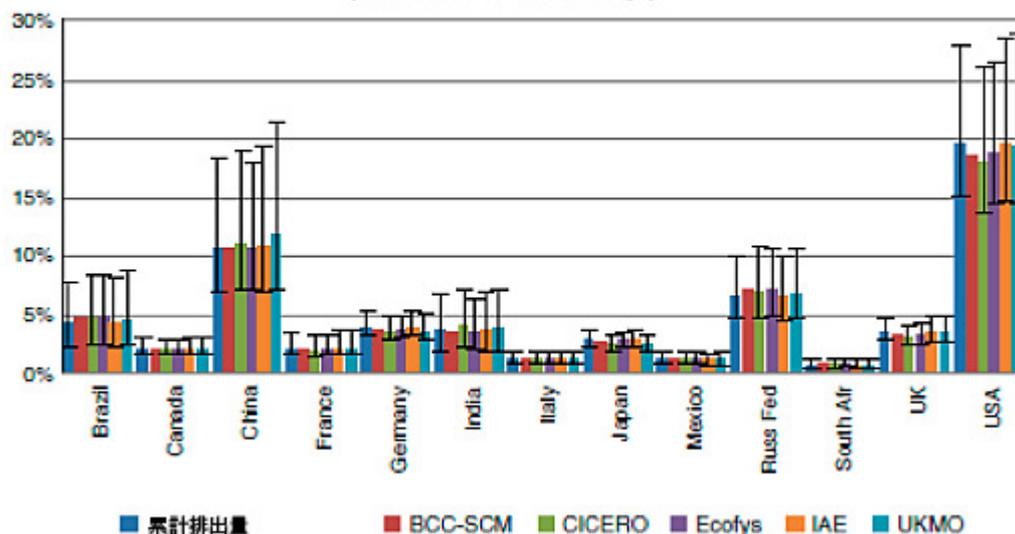
こうしたことを率先して提案することで、京都議定書延長問題に関しても、日本の立場への理解が進むものとする。

#### 4、先進国の歴史的責任

カンクン合意では として「緩和の更なる促進」が謳われ、それに向けて先進国と途上国が別々に扱われている。ここで気になるのは累計排出量は先進国が多いので、歴史的責任に鑑み温暖化対策でも先進国が先導しなければならないとしている点である（この項の前文）。確かに先進国、途上国という括りで（現在までの）累計排出量を見るとその通りかも知れないが、これを個別の国で見ると違った姿が見える。

( 図 1 )

主要国累計排出量割合と気温上昇への寄与率  
(1900~2005年)



各国のモデルの分析による、過去 105 年間における主要国の累計排出量の割合は、米国、中国、ロシア、ブラジルの順で高い割合を示している。この結果から、これまでの排出量は「先進国・途上国」のくくりで判断するものではなく、個別の国ごとに精査する問題であることがわかる。対象は、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、土地利用変化および森林からの排出を含む。上部の黒の実線は不確実性の幅(BCC-SCM は試算なし) (出所: Niklas

Hohne et al. "Contributions of individual countries' emissions in climate change and their uncertainty, Climatic Change", published on line: 24 September 2010)

図 1 は過去 105 年間の主要国の累計排出量の割合と、2005 年の気温上昇への国別寄与率に関する 5 つのモデルの計算をグラフにしたものである<sup>4</sup>。BCC-SCM は中国、CICERO はノルウエー、Ecofys はオランダ、IAE は日本、UKMO はイギリスの研究機関のモデルである。上図から 5 つのモデルに共通していえることは、寄与率 1 位アメリカ、2 位中国、3 位ロシア、4 位ブラジル、続いてインドとドイツが並び、その後にイギリス、日本等が続く。イギリスで工業化が始まった 1750 年から 2005 年までの期間をとると中国の寄与率が下がりアメリカやイギリスが上昇するが、この構図は基本的に変わらない（詳細については原文の図 7 参照）。筆者は「共通だが差異ある責任」原則を支持するものであるが、この図からこれは先進国と途上国ではなく、個別の国ごとに精査すべき問題である。これに一石を投じた Hohne 他論文を高く評価すると共に、特に途上国の交渉担当者に是非素直な気持ちで読んでもらいたいところである<sup>5</sup>。

#### 4、先進国の数値目標と日本

カンクン合意、第 36 項以下に先進国の数値目標に関する記述がある。36 項では、先進国が提出し、追って発行される文書（FCCC/SB/2010/INF.X、以下付属文書 X という）に記載される各国の国全体（economy wide）としての排出削減目標（数値目標）が実行されるよう留意（take note）するとある。これによりアメリカを含む先進国の数値目標（及び付属文書 Y 記載の途上国の自国の実情にあった削減行動実施への留意 - 49 項）が正式に国連の条約に組み込まれた（anchor された）と言うことで大きな進展である。この時点では付属文書 X（及び Y）は発行されていないが、政府の交渉担当者によればこれはコペンハーゲン合意に基づき各国が提出した 2020 年の目標を指すようである。具体的には日本は主要国全ての参加による公平で実効性のある枠組みの構築及び意欲的な目標という条件付きで 90 年比 25%削減、アメリカは国内で審議中のエネルギー・気候法案と整合性のある形でおよそ 17%削減といった削減目標数値である。しかしアメリカではエネルギー・気候法案は成立せず、昨年 11 月の中間選挙の結果少なくとも今後 2 年間は状況変化の見通しはない。こうした中でアメリカが上記と全く同様の文言を提示するとは考えにくい（この点は後述）。同じような状況が日本にも当てはまる。コペンハーゲン合意の結果各国が届け出た先進国の削減数値目標及び途上国の行動計画を足し合わせても、日本政府のいう意欲的な目標（2 目標）には不足で、また、アメリカの緩い目標（1990 年比では 3%減）を考えると公平性の面でも問題がある。つまり前提条件が満たされないことが明らかにならないうちに、条件付きで 25%削減目標を横滑りさせるかどうかと言うことである。

<sup>4</sup> 下記からダウンロード可能。 <http://www.springerlink.com/content/7237712726x60107/>

<sup>5</sup> この論文が投稿されたのは 2007 年 12 月であるが、審査を通過したのが 2010 年 6 月と異様に長い時間がかかっている。このあたり何らかの政治的配慮がなかったかどうか、やや気がかりなところである。

なお、37 項で先進国に目標のかさ上げを要請する中で、「IPCC 第 4 次報告の勧告 (recommend) に整合する水準まで排出量を削減するとの観点から」という記述がある。本欄で再三繰り返しているように、IPCC はどのレベルも勧告はしていない。これは明らかに誤りである。このような明確な間違いが国連の正式文書に記載されることに誰も異論を挟まなかったと言うことは、極めて異常な事態である。全員がこれに気づかなかったのであれば交渉担当者が最も基本的な理解を欠いているということになり、気づいてもとても指摘できる雰囲気ではなかったのであれば、科学無視の全く異様な交渉としか言いようがない。まさか温暖化交渉がここまで墮落したとは思いたくないが、日本政府がこのような明確な誤りに対して指摘をしなかったのは残念な次第である。ここは、科学無しの政治交渉と化した COP での議論を正道に戻す絶好の機会ではなかったかと思う。

次の 38 項以下も日本の目標が従来通りでよいかどうかの再考を迫るものである。先ず 38 項でワークショップの開催を規定しているが、その目的は各国の数値目標の達成に関する仮定や条件の明確化である。ここでは例として炭素クレジットの活用や森林吸収源などがあがっている。国内政策と共に海外からのクレジット購入も対象になると思われる。前提条件が整わない中で、日本はどのような目標をどのような手段で達成しようとするのかを示さなければならない。これまで前提条件が満たされない場合の議論は国内で一切無かった。

次に、39 項では気候変動枠組み条約事務局に対し、各先進国の提出内容に従い技術報告書の作成を要請している。報告書の目的は各国の目標達成の仮定や条件そして削減努力の比較である。ここは極めて重要なところである。現状のままだと事務局としては 25%削減を前提に日本の限界削減費用や GDP あたりコストなどの比較を行うものと思われる。その結果日本の努力が飛び抜けていることが明白になるだろうが、前提条件が整わない中で、この意味がどの程度あるのか、つまり他国から見て日本の努力をどのように評価したらよいか不明という問題がある。続いて 40 項(a)では排出削減進展状況の報告を求められているが、そこには数値目標達成状況と実績を含める必要がある。この場合、日本の数値目標を 25%削減とするのは現実的ではないが、現時点ではこれに代わる数値がない。

上記の通り、どんなに遅くとも本年末の COP17 の前に、条件が整わない場合の日本の目標を明確にすることが必要である。

## 5、温暖化対策の経済・社会への影響（貿易と環境の両立）

カンクン合意、「緩和の更なる促進」の E に緩和活動の経済的社会的影響との項目がある。ここでは緩和対策の促進に際して特に脆弱な途上国での経済的・社会的悪影響に配慮すべきことが述べられている。

ここで重要なのは貿易と温暖化対策の関係である。90 項に次のような記述がある。即ち、

「条約締約国は協力して開放的な国際経済システムの促進に努めるべきである。そのことが持続可能な経済成長と発展に繋がる。特に途上国についてこれが当てはまる。この結果途上

国でも気候変動問題への対処が容易になる。一方的なものも含め、温暖化対策は国際貿易に対する恣意的あるいは正当化できない差別または偽装された貿易制限となってはならない」

これは正に WTO（世界貿易機関）との関係を述べたもので、自由貿易による資源の有効利用（の便益）と温暖化対策の両立を宣言したものである。

しかしこの裏にはどろどろした利害の対立がある。本来先進国は自由貿易推進派であるが、温暖化交渉で何かということ共通だが差違ある責任論を振りかざして義務を負うまいとする途上国に対し、貿易（制限・禁止）措置をちらつかせつつ、途上国に実質的な義務を負わせようとの先進国の思惑がある（更に、名目は世界全体での温暖化対策であるが、この裏に自国産業の競争力喪失回避がある）。これに対抗する意味で、途上国は先進国のグリーン保護主義を攻撃し、環境保護目的の貿易措置に反対する。この結果が 90 項となったものである。途上国の言い分がある程度反映されている。

先進国の貿易措置（輸入禁止や制限）に関してすぐに思い浮かぶのは、他国が自国と同じくらい厳しい温暖化対策をとらないことを理由にした措置である。アメリカのワックスマン・マーキー法案や EU ETS（EU 排出権取引）にもこれに関連した条文がある。確かに厳しい温暖化対策をとりたくても他国が追従しない限り自国企業の競争力に悪影響があるので、こうした対策は採用しにくい。また、温暖化対策は地球規模で進める必要があるので他国も同様の措置を執らない限り効果がない。こうしたことから環境保護のために相手国にも同様の対策をとらせるための措置に対する誘因は十分にある。問題はこれが自国企業の競争力維持の隠れ蓑になる可能性（偽装された貿易制限）である<sup>6</sup>。

この関連で非常に扱いが困難なのはいわゆる製造工程での環境汚染（processes and production methods、ppm）問題と呼ばれる問題である。例えばある製品の輸入に際し、当該製品が輸入国の温暖化対策基準（例えば輸入国の自動車燃費基準）を満たさない場合にこれを制限することは十分な正当性がある。しかし当該製品は輸入国の環境基準に合うが、その製造工程（ppm）での CO<sub>2</sub> 排出が自国の基準に合わない製品の輸入まで制限できるかどうかと言うのが ppm 問題である。

これは製品の例であるが、cap and trade についても同様の問題がある。この場合はもう少し構図が複雑になる。輸入国が cap and trade を実施し、輸出国が特段の対策をとっていない場合、当該国からの製品輸入（価格は温暖化対策分だけ安い）に際して（自国企業の競争力維持のために）排出権クレジットの提供を求めることをどのように考えるか。これを更に進めると EU ETS が 2012 年 1 月から始めようとしている EU ETS の EU 域外航空会社への適用拡大問題がある。例えば日本の航空会社は EU 内発着の都度クレジットの提供を強制される。しかし日本と EU の飛行のほとんどは EU 域外である。ここでの CO<sub>2</sub> 排

<sup>6</sup> 貿易と環境問題については既に本欄で取り上げた。

<http://premium.nikkeibp.co.jp/em/column/yamaguchi/68/index.shtml> 前編及び  
<http://premium.nikkeibp.co.jp/em/column/yamaguchi/69/index.shtml> 後編、  
また、<http://www.m-yamaguchi.jp/papers/KES%20T&E.pdf> も参照

出も対象としようと言うのである（これについては現在アメリカの航空会社及びその団体と欧州委員会の間で欧州裁判所で争われており、この点については近く本欄で検討する）。

今後特に先進国で温暖化対策が強化されるだろうが、自国の（あるいは先進国が共同で行う）温暖化対策をどこまで他国に適応できるかは大きな問題となる。その場合の原則にここで同意できた意味は大きい。先進国から見ると、貿易措置を梃子に途上国に義務を負わせる誘惑は大きい。他方、自由貿易も温暖化防止と同様の価値を有するものである。短期的視点で後者を優先して自由貿易体制を危険にさらしてはならない。どのようにしてこの両立を図るかという点こそ我々に問われている問題である。

## 6、アメリカの中期目標

カンクン合意には上記以外にも重要な合意が含まれている。例えば途上国が国際的に支援を受けて実施した緩和策については、外部の計測、報告、検証（Measurement, Reporting and Verification、MRV）を受け容れたこと（61 項）、途上国支援組織として「グリーン気候基金」の設立が決まったこと（100 項）、技術移転促進のための「技術メカニズム」の設立が決まったことなどである。このうちグリーン基金関連については、資金調達について国連事務総長の下で検討された、「気候変動金融に関するハイレベル勧告グループ（AGF）」の報告につき後日本欄で検討することとし、以下残されたスペースでアメリカの中期目標について論じることとする。コペンハーゲン合意後に気候変動枠組み条約事務局に届けられたアメリカの中期目標は、国内で審議中のエネルギー・気候法案と整合性のある形でおよそ 17%削減とされているが、既述の通り少なくとも次の大統領選挙まではエネルギー・気候法案が議会を通る可能性はほぼゼロだからである。

筆者はカンクンにおいて、また、その帰路ワシントンでアメリカの専門家とこの問題について意見を交わした。筆者の関心は法案通過の見込みが全くない中で、カンクン合意に沿う形でアメリカが気候変動枠組条約事務局にどのような中期目標を届け出るのかという点であった。この点については民主党系・共和党系を問わず、約 17%削減という旗は降ろさず、これを既存の法律で達成とするだろう、とのことであった。この場合アメリカの中期目標については若干の書き換えが必要となる。ここで既存の法律とは大気清浄法（Clean Air Act、CAA）を中心とした規制である。

世界資源研究所（WRI）では 2010 年 7 月時点で、議会で cap and trade 法案が通過しない場合を予想して、既存の法律での削減可能性についてのレポートを出している<sup>7</sup>。このレポートでは削減率について規制の程度に応じ、堅実（緩い規制）、中庸、楽観（最も規制が

---

<sup>7</sup> “Reducing Greenhouse Gas Emissions in the United States Using Existing Federal Authorities and State Action”, Nicholas Bianco and Franz Litz, with contributions from Madeline Gottlieb and Thomas Damassa, July 2010, <http://www.wri.org/publication/reducing-ghg-emissions-using-existing-federal-authorities-and-state-action> からダウンロード可能

厳しい)の3つのシナリオを想定している<sup>8</sup>。CAAをはじめとする既存の法律では例えば工場新設の場合に適用される入手できる最善の技術 (Best Available Technology、BAT) とは具体的にどのようなものが等について規制当局に裁量の余地があるためである。これを例えば石炭火力発電所で見ると、既存の発電所は、堅実がエネルギー効率 5%改善に応じた排出削減、中庸が同じく 7%、楽観は 2009 年に下院を通過したワックスマン・マーキー法の下での電力部門の削減と同じ割合が削減されるとの前提で試算、新設石炭火力発電所については、堅実が天然ガスの排出に等しい水準<sup>9</sup>、中庸は 2020 年までは堅実シナリオと同じ (但し、2020 年以降 CCS 義務づけ) 楽観は既設発電所と同じくワックスマン・マーキー法の下での電力部門の削減割合が達成されるとの前提で試算という具合である。なお、楽観シナリオは cap and trade を必ずしも想定していないが、かりに電力部門の楽観シナリオ達成手段としてこれを取り入れた場合の CO2 価格を\$32 (2030 年は\$65) と試算しているのは日本との比較で興味深いところである (日本では 2005 年比 15%削減でも\$150 以上と試算されている)。

3 種類のシナリオを電力に次いで排出量の大きい陸上輸送についてみると<sup>10</sup>、乗用車 (軽トラックを含む) では堅実シナリオが 2030 年までにガロンあたり 40 マイル (あるいはマイルあたり CO2 排出 204 グラム) 中庸シナリオが 50 マイル (あるいは 162 グラム) 楽観シナリオはマイルあたり CO2 排出 86 グラム (及び電気自動車普及率 30%、プラグインハイブリッド車普及率 17%) との仮定である。

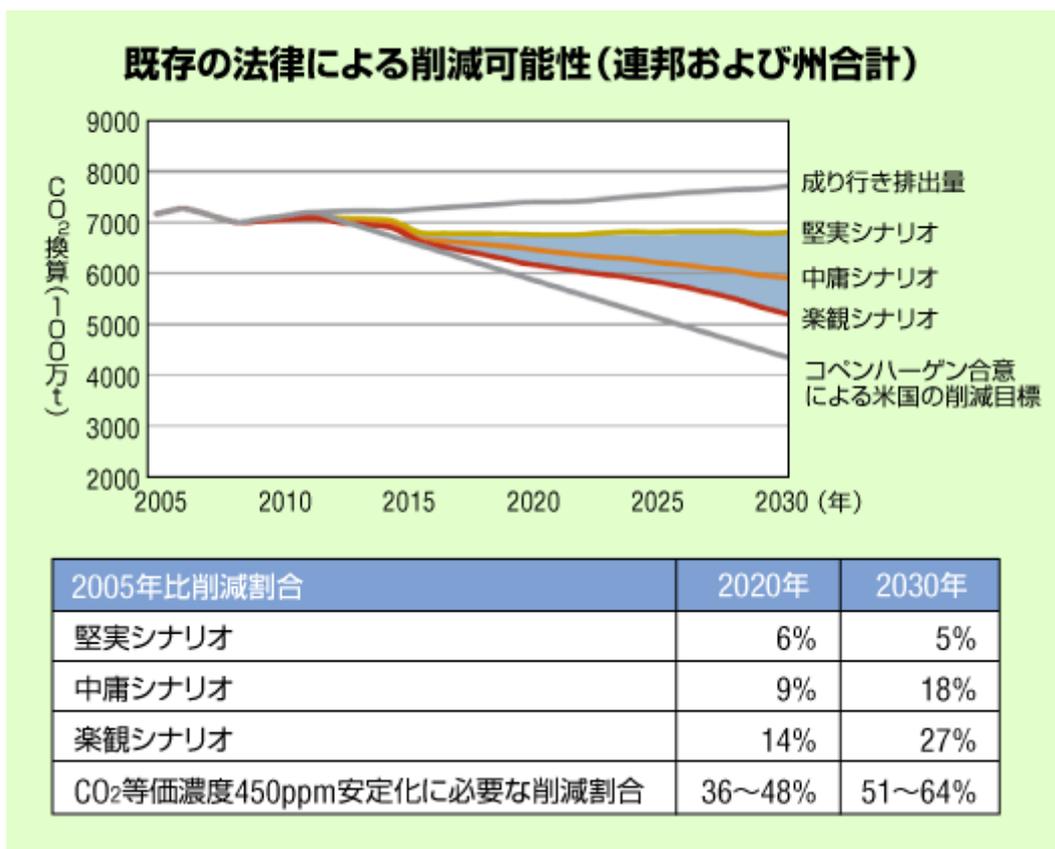
WRI レポートによるとこうした仮定の下での経済全体の削減割合は堅実シナリオで 5%、中庸で 8%、楽観で 12%である。WRI ではこの他各州が実施している、あるいは実施しようとしている規制の実施見込みを同じく 3 段階に分けた試算も行っている。それを総合したのが図 2 である。

( 図 2 )

<sup>8</sup>分析手法は 2008 年のアメリカの部門別温室効果ガス排出割合と当該部門に適用される規制を洗い出し、その規制の程度による削減可能性を基に全体を算定しており、手法としてかなり信頼性は高いと思う。

<sup>9</sup> アメリカ政府 (EIA) の 2009 年エネルギー展望では 2026 年までは在来型の石炭火力の新設はないとしているが、分析上このように仮定している。

<sup>10</sup> アメリカ環境保護局 (EPA) のデータでは電力の排出割合が 34% (エネルギー起源 CO2 では 40%) 陸上輸送が 25% (同 30%) である。



WRI レポートによると米国の削減割合は、堅実シナリオで 6%、中庸シナリオで 9%、楽観シナリオで 14%と試算されるが、大きな不確実性の存在も指摘されている（出所：WRI レポート（注 6 参照）3 ページ）

上記の通り既存の法律を前提にし、かつ州の規制も考慮した試算では、堅実シナリオで 6%、中庸シナリオで 9%、楽観シナリオで 14%であるが<sup>11</sup>、WRI レポートでは主たる不確実性として規制当局がどの程度積極的に動くか、そのための予算確保（議会との関係）、規制強化に対する訴訟提起問題、それに技術進歩を挙げている。

筆者がワシントンで意見交換した際、一様に指摘を受けたのは楽観シナリオは正に楽観的すぎてほとんど可能性がないとのことであった。その根拠はまさに WRI も挙げている不確実性である。このうち最も大きいのは議会による予算制限と訴訟である。仮に環境保護局等行政が法に基づき新たな規制を行おうとする場合、共和党が下院で多数を占めているので規制執行の為の予算が議会を通らない可能性が大いにある、また、米国経済低迷の中で更なる規制強化には産業界及び国民の批判も強く、共和党との協調政策に転じざるを得ないオバマ大統領も敢えてこうした冒険を避けるとの見方もこの背景にある。加えて行政による規制権限の範囲や、規制の内容（例えば何が BAT かなどという点）を巡って多くの

<sup>11</sup> アメリカのシンクタンク将来資源研究所（Resources For the Future, RFF）でも同様の試算を行っているが、現時点では結果は公表されていない。

訴訟が提起されるであろうから、規制導入が予定通り進むと考えるのは早計である、というのである。

上記を総合判断すると、最も削減が進んだ場合でも 9%程度、実際にはこれを下回ると考えるのが現実的であると思う。

## 7、日本の中期目標の見直し

では日本はどうか。アメリカがどのような数値を条約事務局に届け出るにしても、WRI の分析の通り 2005 年比 17%減が実現する可能性は極めて低いし、たとえこれが達成できたとしても意欲的目標及び公平性の観点から日本の前提条件は満たされないのである。他方、本稿 4 章の「先進国の数値目標と日本」のところで述べたとおり、カンクン合意の 38 項では日本は目標達成の仮定や条件の明確化を求められ、39 項では事務局が、日本も含めて先進国の目標達成の仮定や条件そして削減努力の比較の理解促進のための技術報告書の作成を求められている（但し締め切り時期の明示はない）。こうした情勢で、日本が実現見込みのない前提をおいた目標を維持することは、かえって日本の真剣さを疑われることにも繋がりがかねない。

ここでオーストラリアの中期目標を見てみよう。それは

- 、CO<sub>2</sub> 等価濃度 450ppm を達成する意欲的な目標で国際条約が成立するなら 25%
- 、国際条約は成立し、主要途上国が大幅排出抑制を約束し、先進国がオーストラリアと同等の努力を約束するが、目標が 450ppm 安定化ほど意欲的ではない場合には 15%
- 、そうした条件が満たされねば、単独で 5%（いずれも 2000 年比の削減率）

と 3 段階である（ここで注意すべきはこの削減割合の内訳、即ち国内対策の割合については触れていないということである）。日本もこれに習うべきだと筆者は考えている。その場合オーストラリアの に相当する数値が 1990 年比 25%削減であることは当然である。問題は と である。 に相当する目標は既に日本の首相が一旦世界に表明した数値（2005 年比 8%減、1990 年比では 8%減）がある。この目標も当然のこととして世界が日本と同等の努力をし、主要途上国も何らかの排出抑制を行うことを想定したものである。従ってこのような条件を付け、しかし世界全体の目標が CO<sub>2</sub> 等価濃度 450ppm を達成するほど意欲的でなければ 1990 年比 8%減とすることは国際的整合性に欠けることはない。問題は であるが、これについては国内経済・雇用の状況をもう少し慎重に検討の上、国民の合意を得て数値を発表すべきであると思う。発表のタイミングも周囲をよく見る必要がある。なお、このいずれについても真水かどうかには一切触れる必要はない（勿論これは国際約束の話で、国内的にどの程度真水の対策とするかは別途議論が必要である）。

この場合、日本が京都議定書延長に反対していることとの関係を明確にしておく必要がある。即ち、もし日本が上記 に該当する単独（unilateral）目標を持つのであれば、延長される京都議定書にその数値で参加すればよいのではないかとの反論にどう対処するかと

いう問題である。

これは切り離しが可能である。日本は京都議定書の有無、あるいは途上国も含んだ一つの国際条約の有無に関わりなく、単独目標の数値の達成に努める。しかし日本の努力だけで温暖化問題が解決するはずはないので、そのためには先進国、途上国を問わず、全ての主要国を含んだ単一の国際条約が必要である。京都議定書延長はこのような国際枠組みの構築を遅らせるものであるのでこれには反対する、という論理である。

筆者の考えに対するもう一つの予想される反論は、現在の民主党政権の下では 25%削減の旗は降ろすことは出来ない。また、2005 年比 15%減（1990 年比 8%減）は自民党政権当時のものなので、到底民主党はこれを受け容れないというもので、そうであれば、むしろ前提条件付き 25%削減という現在の目標をそのまま残しておいた方がよいと言うものであろう。もし民主党が、自民党政権時代のものは全て駄目だという政党であれば、これも一理ある。しかし筆者は民主党も当然地球益と共に国益を考える政党であると思うし（事実京都議定書延長反対の主張は最後までぶれなかった）、また、現下の経済状況から、雇用政策、社会保障政策など各種政策実現のためにも、当面必要なのは経済成長戦略である。こうした中で、日本にとって最善な策を真剣に考えれば、筆者の提案は十分検討に値するものと思う。仮に、触らぬ神にたたりなしとのことで進むと、カンクン合意 38 項以下にどのように対処するのかと言うところで、行き詰まり、これを前提条件付きで何とかクリアしようとする、益々深みにはまってしまわないかと考える次第である。