

# Newsletter



Institute for International Monetary Affairs

(財)国際通貨研究所

## 低炭素社会に向かう米国

—米国オバマ大統領のグリーン・イニシアティブとポスト京都の展望—

(財) 国際通貨研究所

開発経済調査部 主任研究員

古屋 力

[furuya@iima.or.jp](mailto:furuya@iima.or.jp)

### 要旨

1. いま米国が低炭素社会に向けて始動している。米国のオバマ大統領は、地球環境と経済成長と社会的責任の三位一体を目指し、積極的に気候変動対策を打ち出した。低炭素社会に向けて米国がリーダーシップをとることを明確に表明した史上初の大統領が誕生した。
2. 環境対策が経済繁栄と両立しないという考えはもはや過去のものである。地球環境は、持続可能な経済繁栄の大前提であり、いまや気候変動対策は、米国にとり安全保障問題及び外交問題と直結した重要不可欠な生命線となっている。
3. しかし、政策の具体化は、議会における法案通過如何にかかっている。目下、Waxman Markey法案<sup>1</sup>の上院審議の帰趨が注目されているが、上院通過は簡単ではないと見られている。エネルギー産業や製造業を支持基盤に持つ上院議員を中心に

<sup>1</sup> 一般に「包括気候変動対策法案」とも呼ばれている。正式名称は、「2009年米国クリーン・エネルギー・保障法案 (The American Clean Energy and Security Act of 2009 /HR2454)」。Henry Waxman and Edward Markey (2009)

に反対する動きがあり、越年観測もある。はたして、米国議会史上初の画期的な気候変動対策法は誕生するのか否か、予断を許さない。

4. まして、ポスト京都の新たな国際枠組みに米国が参加するのは、仮に国内法が成立しても、条約批准権限のある上院の3分の2（67票）以上の賛成を要し、そう容易ではない。米国参加の可否は、米国国内法との整合性と中国・インド等新興国の対応如何に依っている。
5. 12月にコペンハーゲンで開催される気候変動枠組み条約第15回締約国会議（COP15）に向けてポスト京都の新しい枠組み合意のための議論が世界の注目を集める中、世界最大の経済大国かつ世界有数の温室効果ガス排出国である米国が人類全体の低炭素社会への移行のために果たすべき責任は重く、この帰趨如何が、世界の環境問題解決と持続可能な低炭素社会構築へ与える影響は大きい。米国のグリーン・イニシアティブの成否が、極めて重要な意味を持つ。

## 本文

### はじめに

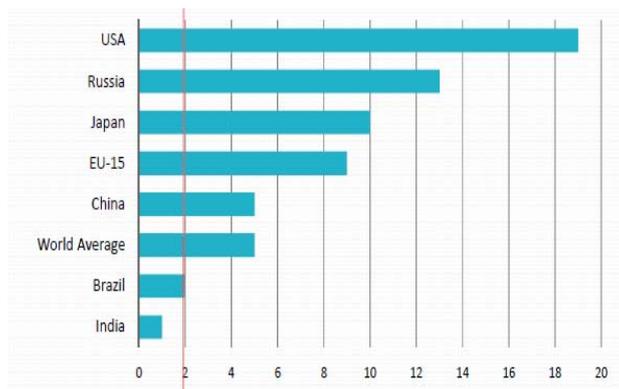
これからの国際秩序を展望する際、我々は、地球環境の回復不能性（Irrevocability）を念頭に置いて議論しなければならない。我々人類が有限な地球の生態系の1つを構成する微弱な存在にすぎないこと、その人間の営みがあまねく回復不能で有限な地球環境の従属変数にすぎないことを、十分念頭に置いておくことが必要である。未来のあるべき国際秩序を論ずる際、有限で脆弱な地球環境を視野にいれ、いかにして人類の貪欲（greedy）な価値観や行動様式を制御し一定の定常状態が維持される循環型の仕組みをつくるのかという命題は避けては通れない最重要課題である。そして、世界全体が低炭素社会に向けて順調な移行を実現してゆくためには、世界最大の経済大国かつ世界有数の排出国である米国の動向が、単に米国一国の問題に留まらず、途上国も含めた他国への影響も含めて、極めて重要な鍵となる。

本稿では、ポスト京都の新しい枠組み合意のための議論の帰趨が地球環境と人類の未来を決定する重要な分岐点となることを念頭に、その帰趨に最も重要な影響を与える米国の低炭素社会に向けた動向を観察し、オバマ大統領の気候変動対策の実際と議会における法案通過の可能性、さらには、米国のポスト京都の新たな国際枠組みへの参加可能性について分析を試みたい。

## 世界最大の CO2 排出国の米国

まず初めに、米国の現状を俯瞰しておきたい。米国は以下（図表 1）の通り、1人あたりのCO2 排出量ベースでは世界最大の排出国である。直近 2007 年時点の米国の1人あたりのCO2 排出量は、19.1 t CO2 である。これに対し、環境効率の高い我が国は、9.68 t CO2 である<sup>2</sup>。

（図表 1）1人あたり CO2 排出量（単位；t CO2）

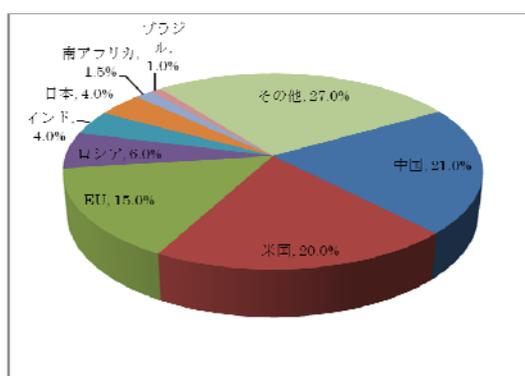


（出所） IEA（2007）、Roger Ballentine（2009）

（注） per capita carbon Dioxide emissions for selected countries in 2006

一方、排出量の総量ベースでは、以下（図表 2、図表 3）の通り、2006 年より第 1 位の座は中国に譲ってはいるものの<sup>3</sup>、米国は依然として世界最大の排出国の一つである。日本と比べその規模がいかにか大きいか分かる。

（図表 2）世界の温室効果ガス排出量の国別シェア（2006 年時点、単位；%）

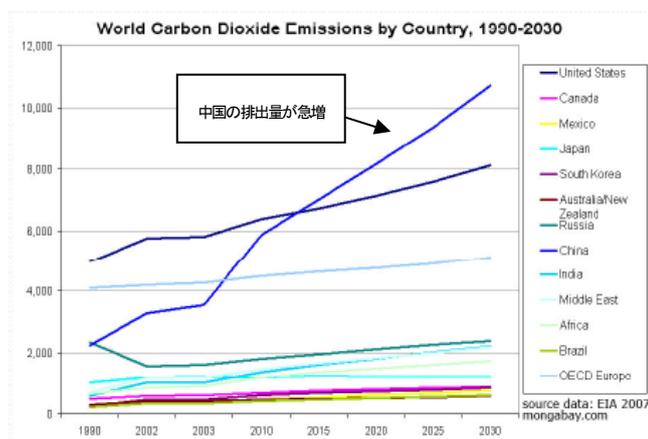


（出所） 公開情報に基づき国際通貨研究所で作成、IEA（2008）

<sup>2</sup> ちなみに Stern Review は、2050 年まで CO2 排出量を、2t CO2 程度の水準（上掲図の赤線）まで抑えることを提言している。Nicholas Stern（2006）

<sup>3</sup> Global Carbon project (GCP) が公表した Carbon Budget 2007 によると、既に中国は 2006 年に米国を抜いて世界最大の CO2 排出国になっている。翌年の 2007 年時点ですでに中国の CO2 排出量は、米国の 5,769mt を大幅に上まわる 6,071mt を計上している。IEA（2009）

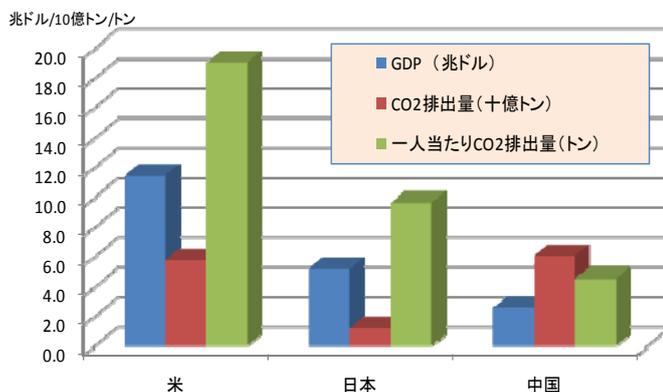
(図表3) 2030年までの各国別CO2排出量の予想 (単位; mt CO2)



(出所) Roger Ballentine (2009)

ちなみに、米国、日本、中国における経済規模とCO2排出量を比較すると、以下(図表4)の通りとなる。我が国はGDP規模に比べてCO2排出総量が少なく1人あたりのCO2排出量も米国の半分近くと極めて環境効率が良いこと、また一方で、中国はGDP規模に比較してCO2排出量が多いが、人口が多いこともあり1人あたりのCO2排出量が少ないことが確認できる。

(図表4) 米国、日本、中国の国別CO2排出量、1人あたりCO2排出量の比較



(出所) 公開情報に基づき国際通貨研究所で作成、IEA (2009)

### オバマ大統領の低炭素社会に向けた積極的な取り組み

オバマ大統領は、先の9月22日、ニューヨークの国連本部で開催された国連気候変動首脳会合の席上、ケネディ元米大統領(J. F. Kennedy)の言葉を引用し「我々の問題は人類が生み出したものである。したがって、これらの問題は人類によっ

て解決できる。」と述べ、米国が率先してリーダーシップを発揮し、クリーン・エネルギー促進と温室効果ガス削減等の気候変動問題対策に積極的に取り組む姿勢を示した。彼は既に、大統領就任前の去年の夏、ミシガン州立大学で演説した際に、地球環境保全とエネルギー安全保障の同時達成を目指す野心的な気候変動・エネルギー政策The Obama-Biden comprehensive New Energy for America plan を打ち出している。そしてその冬にシカゴで勝利演説をした彼は、金融危機で疲弊する全米のアメリカ市民に向かって、懐疑や絶望に打ち勝ち、誇りと自信を持つことを、そして無限の可能性を信じることを訴えた。彼は、金融・気候・エネルギーという3つの危機 (triple crunch) への処方として積極的なグリーン・イニシアティブ政策を提言した<sup>4</sup>。今後10年間で1500億ドルを投じ、500万人の雇用 (Green Collar Jobs) を創出し、10年以内に現在中東とベネズエラから輸入している量に匹敵する原油の節約により外国石油依存から脱却し、1ガロンで150マイル走れる米国製プラグインハイブリッド車を2015年までに100万台普及させ、2025年までに再生可能エネルギーで全米電力需要の25%を賄い、economy-wide cap and trade programを導入し温室効果ガスを2050年までに1990年比80%削減させることを公約している。

はたして、オバマ大統領のこうした一連のグリーン・イニシアティブが、目下上院審議中の包括気候変動対策法案と相和して、低炭素社会に米国を、そして世界を導く力強いエンジンとなることができるのか。Black Kennedyと呼ばれるオバマのこの果敢なチャレンジに、いま、景気対策、エネルギー安全保障、雇用創出、温室効果ガス排出量削減という4つの効果が期待されている。同時に、その帰趨に世界中が熱い関心を向けている。オバマ大統領は、かつて上院議員時代、Lieberman McCain法案及びBoxer Sanders法案の共同提案者でもあり、全米排出権取引システム (Federal Cap and Trade System; FCTS) を提案する等、従来から気候変動問題対策に積極的に取り組んできた経緯がある。そして、かねてより米国の中で最も環境対策に積極的なカリフォルニア州の自動車の排ガス規制<sup>5</sup>を高く評価していたオバマ大統領は、就任早々の2009年1月26日に大統領行政命令に署名

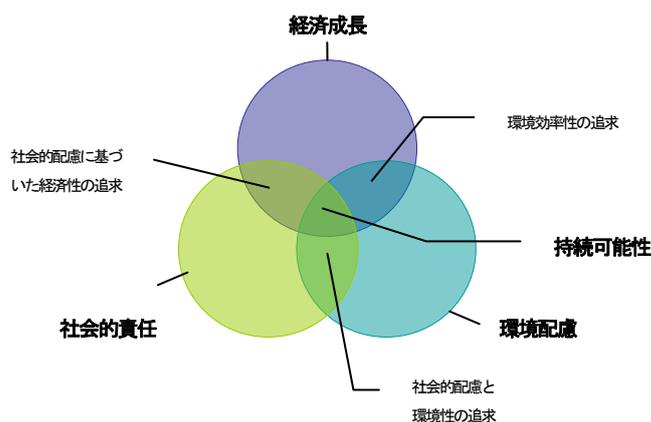
<sup>4</sup> オバマ大統領は、2009年2月24日の一般教書演説において米国が率先してリーダーシップを発揮して、クリーン・エネルギー促進と温室効果ガス削減等の気候変動問題対策に積極的に取り組む姿勢を示し、同月26日に気候変動関連の施策を含めた教書を議会に提出している。彼自身は直接表現していないが、これらの政策は「グリーン・ニューディール政策」と呼ばれている。もともと英国のNew Economic Foundation(NRF)が、2008年7月に“Green New Deal”を提案したのが語源。なお、同年2008年10月に、国連環境計画 (UNEP) は“Green Economy Initiative”を提案し、それを受けて国連事務総長は、米国のオバマ大統領に対して、米国は気候変動と戦うべきだと呼びかけている。米国のシンクタンクの予想では、2038年までに米国のGreen Collar Jobsは、4.2百万人まで増加するとの試算がある。Mayors Climate Protection Center(2008)

<sup>5</sup> カリフォルニア州は、2016年までに自動車の排ガスに含まれる温室効果ガスを30%減らす独自規制を導入していた。

し、環境保護庁に対して、カリフォルニア州が求めてきた連邦規制以上の自動車の排ガスの上乗せ規制を否定してきた方針を直ちに見直すよう命令を出している。これは、彼の環境問題に対する確固たる意思を示す証左と言えよう。

オバマ大統領は、環境対策が経済繁栄と両立しないという考えはもはや過去のものであることを、そして地球環境は持続可能な経済繁栄の大前提であり、いまや気候変動対策が米国にとり安全保障問題及び外交問題に直結した重要不可欠な生命線となっていることを十分理解している。つまり、地球環境と経済成長と社会的責任の三位一体を目指しているのである。こうした彼の低炭素社会に向けた考え方を図示すると、以下の（図表5）のようになろう。

（図表5）オバマ大統領の低炭素社会に向けた考え方



（出所）公開情報や先行研究を参考に国際通貨研究所で作成。Barack Obama and Joe Biden(2008)、Henry Waxman and Edward Markey (2009)、Barclays capital (2009)、Roger Ballentine (2009)、BTMU(2009)

## 米国のクリーンテックとグリーンファイナンス

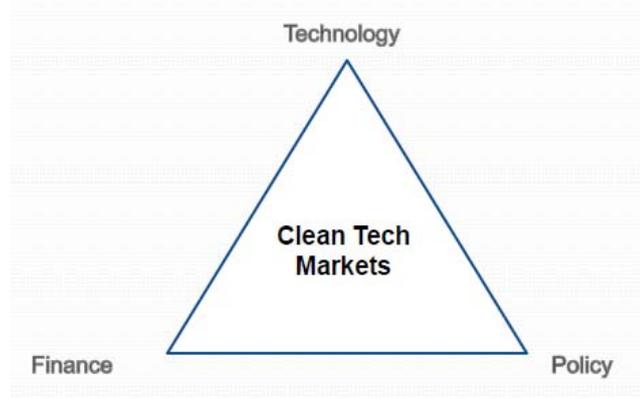
オバマ大統領の低炭素社会に向けた積極的な政策展開を担保するのは、米国の高度なクリーンテック（環境技術）とそれを支えるグリーンファイナンス（環境金融）である。そのどちらが欠けても、オバマ大統領が推進しようとしているエネルギー多消費型システムから低炭素社会への移行は実現しない。

クリーン・エネルギーがなぜ重要か？その理由は3つある。過度なエネルギー依存からの脱却、温室効果ガス排出削減による環境改善、雇用創生を伴う経済効果である。再生可能エネルギーおよびエネルギー効率化への投資は、経済発展と雇用創出に対する強力な促進剤となるばかりか、過度な化石燃料エネルギー依存に起因す

る経済の不安定性を緩和する。オバマ政権の顧問を務めるカリフォルニア大学バークレー校のカメン教授は、再生可能エネルギー部門が、化石燃料ベースよりも使用エネルギーあたりの雇用創出量が多いことを示す実証結果を発表している<sup>6</sup>。そして、その実現のためには、長期的な確実性のある政策コミットメントとその実現を確実なものにするグリーンファイナンス等の経済的バックアップが不可欠であると論じている。

オバマ政権でエネルギー長官になった中国系アメリカ人でノーベル物理学賞受賞者のスティーブン・チュー氏は、ローレンス・バークレー国立研究所の所長として熱心にバイオ燃料や太陽エネルギー等のクリーンテック研究に取り組んできた科学者でもあり、有名なベンチャー・キャピタリストのクライナー・パーキンズ<sup>7</sup>の環境技術評議会で審査員を務めた経緯もあり、米国の低炭素社会に向けたクリーンテックとグリーンファイナンスのコラボレーションを象徴する存在でもある。かような米国のクリーンテックとグリーンファイナンスの相関を明示的に図示すると、以下（図表6）のようなグリーン・ピラミッドを描くことができる。

（図表6）米国のグリーン・ピラミッド - クリーンテックとグリーンファイナンス -



（出所） Roger Ballentine (2009)

### Waxman Markey 法案

こうしたオバマ大統領の打ち出した政策が具体化するか否かは、議会における法案通過如何にかかっている。

本年6月26日には、米国連邦下院議会で「2009年米国クリーン・エネルギー・保障法案 (The American Clean Energy and Security Act of 2009 /HR2454 introduced by

<sup>6</sup> Kammen, Daniel M. (2009)

<sup>7</sup> Kleiner Perkins Caufield & Byers は、すでに6億8000万ドルをグリーンテック関連の新興企業に投資し、さらに11億ドルの資金をこの分野に振り向けると宣言している。

Henry Waxman and Edward Markey)」が 219 対 212 の僅差で通過した。米国議会史上、具体的な気候変動対策法案が議会で可決されたのは初めてである。この包括気候変動対策法案は、一般に提案者の名前を冠して Waxman Markey 法案と呼ばれている。

この気候変動対策法案は「クリーン・エネルギー」「エネルギー効率化」「地球温暖化対策」「クリーン・エネルギー経済への移行」の 4 本柱から成っている。中でも注目されるのは、Cap & Trade System 導入を前提とした思い切った温室効果ガス削減目標の設定である。2005 年基準で、2020 年までに 17%、2030 年までに 42%、2050 年までに 83%削減を目指す。また、2020 年までに、全米総発電量の 20%を再生可能エネルギーで賄うことを目標としている。

オバマ大統領の公約と目下上院で審議されている 2009 年米国クリーン・エネルギー・保障法案の内容を比較できるように一表にしたのが、以下の図表 7 である。

この気候変動対策法案は、その実現のために、環境投資・金融支援を行う用意もしている。①エネルギー効率化と再生可能エネルギーのために 2025 年までに 900 億ドル規模の投資支援を手当てし、クリーン・エネルギー開発局 (Clean Energy Development Administration; CEDA)によるクリーン・エネルギー推進プロジェクト融資保証も実施する。②炭素貯留研究所 (Carbon Storage Research Corporation; CSRC) を新設し、カーボン回収・貯留技術の早期商業化を目指すとともに、そのために 600 億ドル規模の投資支援を手当てする。③電気自動車技術開発に 200 億ドル、④その他関連する R&D に対して 200 億ドル規模の投資支援を手当てする。ちなみに、この CEDA はグリーンバンク (Green bank) とも呼ばれており、米国版環境金融の戦略的プラットフォームとして注目されている。こうした一連の投資資金の原資の一部は、Cap & Trade System の割当 (allowance) から米国政府が受ける収入部分を活用する予定である<sup>8</sup>。この法案のキーコンテンツは、クリーン・エネルギーである。対象とする再生可能エネルギーは、①風力、②バイオマス、③太陽電池、④地熱、⑤水力、⑥海水等多岐にわたっている。

上院審議の帰趨がいま世界中から注目されている。なぜならば、この法案成立の可否が、今後の米国の環境政策、そして米国のポスト京都の新しい枠組みへの参加の可否に、さらには、世界全体の環境問題への取り組みの明暗を占う試金石となるからである。

---

<sup>8</sup> 2025 年までは全体の配分の 13%部分を、また、2025 年以降は、再生可能エネルギー投資に 5%、カーボン回収・貯留技術投資に 5%、R&D に対して 1.5%を投入する予定となっている。

(図表7) オバマ大統領の公約と気候変動法案 (2009年米国クリーン・エネルギー・保障法案)

		オバマ大統領の公約 NEW ENERGY FOR AMERICA	連邦議会に提出されている気候変動法案 The American Clean Energy and Security Act of 2009 /HR2454 introduced by Henry Waxman and Edward Markey	上院での変更可能性 (Senate likely amendment)
提案者		オバマ大統領(選挙期間中)	Henry Waxman and Edward Markey	(上院議員)
開始時期		—	2012年度	不変
1	クリーンエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・10年間でクリーンエネルギー分野に総額1500億ドルを投資して、新たに500万人の雇用を創出する。</li> <li>・風力、太陽光、バイオ等の代替エネルギー生産を今後3年間で2倍に増やす。</li> <li>・2012年までに、全米総発電量の10%を再生可能エネルギーで賄い、<b>2025年までに25%を賄う</b>ことを目標とする。</li> <li>・2015年までに1ガロンで150マイル走れるプラグインハイブリッド車を100万台普及させるために、税制優遇措置を図る。</li> <li>・CCS (二酸化炭素回収・貯留)技術の促進、クリーンコール技術の商業開発促進。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2020年までに<b>全米総発電量の20%を再生可能エネルギーで賄う</b>ことを目標とする。ただし、実現が困難な州には<b>再生可能エネルギー比率</b>を12%とし、残りの8%は省エネルギーで賄ってもよいとする等、エネルギー効率向上を助長する柔軟性を導入する。</li> <li>・<b>クリーンエネルギー開発局</b>(Clean Energy Development Administration: CEDA)を新設し、クリーンエネルギー推進プロジェクトに対して連邦政府が融資保証をする。このCEDAは、別名<b>グリーンバンク</b>(Green bank)とも呼ばれている。</li> <li>・<b>炭素貯留研究所</b>(Carbon Storage Research Corporation: CSRC)を新設し、カーボン回収・貯留技術の早期商業化を目指す。(予算は10億ドル/年)</li> </ul>	不変
2	エネルギー効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2020年までに電力消費量15%削減を図る。</li> <li>・10年以内に現在中東とベネズエラから輸入している量に匹敵する原油を節約する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>建築物のエネルギー効率</b>を2010年までに30%、2016年までに50%改善する。</li> <li>・<b>自動車燃料効率基準の一元化</b>をする。そのために、環境保護局(Environmental Protection Agency:EPA)やエネルギー省、カリフォルニア州間で協議してゆく。</li> </ul>	不変
3	地球温暖化対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス排出削減目標は<b>2050年までに、80%削減</b>。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>温室効果ガス排出削減目標</b>は以下の通り段階的に進める。</li> <li>・2012年までに、2005年比3%削減、</li> <li>・2020年までに、2005年比17%(国全体では20%)削減、</li> <li>・2030年までに、2005年比42%削減、</li> <li>・<b>2050年までに、2005年比83%削減</b>。</li> <li>(注)削減対象は7種類の温室効果ガス (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, SF<sub>6</sub>, HFC, PFC, NF<sub>3</sub>)であるが、EPA長官の判断で追加が可能。また、対象部は、エネルギー部門と産業部門及び年間25千以上排出した企業等。カバー率は全部門が対象となる2016年以降は、米国の温室効果ガス全体の84.5%。</li> </ul>	不変
	オフセット	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・年間20億ドル相当を上限に<b>オフセット</b>を認める(この内、国内50%、海外50%。もし国内オフセットが不十分な場合には、海外のオフセットを75%まで認める)。</li> </ul>	オフセット条件につき変更提案の可能性あり。
	ペナルティ	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市場価格の2倍の<b>ペナルティ</b>及びその未達成分相応額を次期の枠から減額する。</li> </ul>	不変
	繰越 (banking)	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・無制限 (排出枠の内、未使用部分を次年度以降に繰り越せる制度。排出枠を無理に売却する必要がなくなる。)</li> </ul>	不変
	借入 (borrowing)	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・5年間まで排出枠を借入可能。翌年の借入は金利なし。2年～5年の借入金利は8%、借入額は償却義務の15%が上限。</li> </ul>	不変
	価格安定化策	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎年上限枠の1-3%は戦略的準備として認められる。また配分された枠は当該制度の参加者向けに売却することができる。売却できる上限は、2012年から2016年の間は、上限総額の5%まで、また、2017年は10%までを上限とする。オークションのフロアプライスは2012年時点のEnvironmental Protection Agency (米国環境保護庁)モデル価格の2倍の価格。2013年～2014年は、物価指数+5%を反映させた価格。2015年以降は、36カ月平均価格。海外のカーボン市場から購入する追加枠を認める。</li> </ul>	オークションのフロアプライスを10米ドル/トとし、上限を28米ドル/トとする提案も検討されている。
配分	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気事業者に対して35%、再生可能エネルギーと効率化に10%、地方天然ガス業者に9%、鉄鋼等のエネルギー集約産業に対しては15%、自動車産業に対しては3%、暖房コスト負担の高い一部消費者支援に1.5%を無償割当。その他はオークションで有償割当。</li> </ul>	無償割当をさらに増加する対策が出される可能性あり。	
4	クリーンエネルギー経済への移行	<ul style="list-style-type: none"> <li>・次世代送電網「スマート・グリッド」の促進。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クリーンエネルギー移行のために、熱帯雨林破壊防止支援として5%、石炭火力発電所のカーボン回収・貯留支援として2%、自然保護等の環境適応支援として2%、クリーンエネルギー技術移転支援として2%、大学のクリーンエネルギー研究支援資金提供として1%、環境職業訓練支援として0.5%等の配分を行う。</li> </ul>	不変
その他			<ul style="list-style-type: none"> <li>・下院では、本法案採決の前日になって、修正案が出され、<b>実質輸入関税撤廃</b>が追加された。これは、米国での排出規制強化を受けて鉄鋼やセメント等の産業が規制の緩い外国に工場移転をする所謂<b>カーボンリーケージ</b>(Carbon Leakage)の防止策としての輸入品への課税(Border adjustment)の提案を行ったもの。しかし、保護主義的な規制への懸念もありその導入へは慎重な議論もある。また、テリパティス禁止や投機的な参加者への規制強化案等が出される可能性がある。この追加的な実質輸入課税措置に対してオバマ大統領自身は、「保護主義的なシグナルを他国に送るべきでない」と牽制している。</li> </ul>	

(出所) 公開情報を基に国際通貨研究所で作成。Barack Obama and Joe Biden(2008), Henry Waxman and Edward Markey (2009)

## 米国包括的気候変動対策法案の上院通過の可能性

上掲の Waxman Markey 法案の上院可決は、そう容易ではないと言われている。与党の民主党内ですら、産業擁護の立場から排出枠自体に強い抵抗を示す議員がおり、議論は平行線をたどっている。一方で、下院通過時点で既に 224 項目もの妥協的補正案が盛り込まれている同法案は抜け穴だらけであるとの厳しい指摘もあり、さらなる規制強化を求める議員もいる。また、エネルギー産業や製造業を支持基盤に持つ上院議員を中心に反対する動きも強く、様々な修正案提出と議論紛糾が予想される。方や、オバマ大統領が内政の最重要課題と位置付ける医療保険改革法案も、公的保険導入など政府の関与度合いについて与党民主党と野党共和党の対立が深まり国内世論が二分され紛糾するなど、政権発足後最も重要な局面を迎えている。かような中で、Waxman Markey 法案も、この 12 月にコペンハーゲンで開催される国連気候変動枠組み条約締結国会議の第 15 回会議 (United Nations Framework Convention on Climate Change, Conference of Parties; COP15) には間に合わず、越年必至との観測も多い。しかし、何としても廃案は回避すべきであり、上院の審議の過程で必要な修正等の調整手続を経ながらも成立に向けた粘り強い前進が望まれるところである。なぜならば、この法案の帰趨は、単に米国一国の問題ではなく、これからの世界各国の環境行動の行方に決定的な影響を与える意味で、まさに今後の人類の環境問題への取組みの試金石となるからである。

楽観できないながらも困難な壁を乗り越えてこの法案が可決された暁には、オバマ大統領が署名し、米国議会史上初の気候変動対策法が誕生する。上院通過に必要な 60 票を確保するためには、国際競争力上の悪影響緩和、石炭火力発電コスト増対策等の条件を出している 20 名程の議員と積極支持派の 40 名程の議員の両者が納得できるような高度な調整が求められる<sup>9</sup>。

理想的なシナリオは、オバマ大統領のリーダーシップが奏功して、ポスト京都の新しい枠組みへの参加も視野に入れた形で一気に国際条約批准に必要な上院の 3分の2(67票)以上が11月中にも確保できる展開である。この場合、米国は COP15 において積極的に主導権を発揮できるため、ポスト京都に関して中国やインド等の中進国を巻き込んだ全員参加型の新たな枠組みが実現に向けて動き出すと期待していいだろう。

一方、年内に決着がつかず越年し、COP15 における新しい枠組みに米国が参加

---

<sup>9</sup> 米国の上院では、「議事妨害 (filibuster)」を認めており、議事妨害を抑えて可決に持ち込むためには 5 分の 3 つまり 60 名以上の賛成が必要となる。先行研究では、積極推進派と条件付容認派が完全に連携できれば、ポスト京都議定書の国際条約批准に必要な 67 票も不可能ではないとの分析もある。上野貴弘 (2009)

せず、そのため中国やインド等も参加しないケースも考えられる。最悪の場合（杞憂であることを祈るが）、気候変動対策法案が来年に持越しになり、COP15 の議論が曖昧模糊とした形で骨抜きになり、さらに翌年 2010 年の米国中間選挙の結果如何ではオバマ大統領の神通力が減衰し、ポスト京都の枠組み自体が空中分解するというワーストシナリオも無いとは断言できない。

上院の 60 票確保が容易でない現状を踏まえると、まずはオバマ大統領がその調整能力を十分発揮し、中道議員を巻き込んだ粘り強い合意形成を経て 60 票を確保し、国内法を成立させることが重要である。その上で国際交渉におけるポスト京都の枠組み作りを議論するツーステップ・アプローチが現実的と思われる。

### 米国のポスト京都の新しい枠組みへの参加の可能性

米国が、12 月にコペンハーゲンで開催される COP15 において、ポスト京都の新しい枠組みに参加しない可能性は 3 つ考えられる。

1 つは、COP15 で米国や日本を含めた参加国同士の最終的な合意が得られず議論が越年する可能性である。これは、米国の議会通過云々以前の問題である。この場合、上述の通り、良きにつけ悪しきにつけ、2010 年の中間選挙結果という新たな要素がこの議論に加わることになる。

2 つ目は、米国内で現在上院審議中の Waxman Markey 法案自体が通過しない可能性である。下院ですら僅差の可決でようやく通過した同法案が上述の様なデリケートで高度な調整が求められている中で、積極的に環境問題に取り組もうとしている議員と条件付同意を表明している議員との調整をいかに進めるのかが鍵となるが、その調整が蹉跎する危険性である。

3 つ目が、国内法は 60 票を確保でき成立しても、ポスト京都の新しい枠組みに参加するための国際条約批准に必要な 67 票が確保できない可能性である。この壁はさらに高い。

しかし、ここで困難な可能性を並べあげること自体は何ら意味もなく建設的でもない。肝心なことは、second best で良いので、いかにして未来志向的な国際環境協力の枠組みの基礎を構築できるかである。鉄は熱いうちに打てと言う。いま、オバマ大統領の強力なリーダーシップの下で、包括的気候変動対策法案が、上院の必要な修正等の調整手続を経ながら一気呵成に可決に向かうことが求められている。ポスト京都の枠組みへの取り組みに向けての国際交渉において肝要なのは、

あきらめない粘り強さとしなやかで弾力的な思考である<sup>10</sup>。オバマ大統領が署名し、米国議会史上初の気候変動対策法を誕生させること自体が肝心である。そして、国際条約批准に必要な 67 票が確保され、米国もポスト京都の新しい枠組みに参加し、それを受けて、いままで一定の距離を保ってきた中国やインド等の中進国も何らかの形でこの新しいポスト京都の新しい枠組みに参加することである。

なぜなら、このシナリオの具体的な前進なくして、人類の持続的な幸福を担保する地球環境の未来はないからである。

## おわりに

いまほど、世界の諸国民が一国の利害を超えて 1 人の地球人として気候変動という 1 つの問題解決に向かって地球規模で連帯し、一致団結して協働すべき時代はないであろう。

気候変動に関する政府間パネル (IPCC) の第 4 次報告書は、2050 年までに先進国における温室効果ガス排出量を 1990 年比 80~90%削減しないと壊滅的な気候変動リスクを回避できないとしている。スターンレビューは、迅速な思い切った気候変動対策をとるコストが、問題の先送りの結果生じる将来の経済的損失よりもはるかに僅少なものであることを示している<sup>11</sup>。

人類は、いま、金融・気候・エネルギーという未曾有の深刻な 3 つの危機 (triple crunch) に直面している。そして、ここにきてようやく人類は、「環境は経済の一部ではなく、経済が環境の一部である」ことに気付き、行動をはじめた。そして、大国であっても小国であっても、富んだ国であっても、貧しい国であっても、気候変動の危機からは逃れられない事実を直視し始めている。我々人類の果てしない欲望が、かけがえのないこの地球環境を蝕んでいるのは、まぎれもない事実である。地球は人類の無限の欲望を満たすことはできない。もはや、環境の扶養力を超えてしまうような成長には限界がある。果てしない成長至上主義や、大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済モデル、さらには我々 1 人 1 人の性懲りもなく貪欲 (greedy) な様々な行動が、結果的に世界全体の株式市場価値を 33 兆ドルも棄損させ、急激な信用収縮が世界中の罪もない弱者をさらなる貧困に追い込み、

<sup>10</sup> スティーブン・チュー米国エネルギー長官は、「その 1 回の特定の機会を究極の目的として、もしそこで合意出来なければそれが悲しい運命だったと言うことはやめよう。我々は 2 年から 4 年のうちに戻ってくることが出来る。」と述べ、このコペンハーゲンで行われる国連会議が、のるかそるかのかの 1 回限りのイベントとして見なされるべきでは無いと主張している。より重要なことは工夫しながら粘り強く着地点をさぐり各国々が地球温暖化と戦うための実質的なコミットメントをすることである。現に、欧州委員会は先週、貧困諸国における環境問題への適合及びクリーンテクノロジーに対する融資に関する提案 (27 ヶ国の欧州連合は 2020 年までに年間 150 億ユーロ=220 億 US ドルの資金的な貢献) を行い、途上国の抵抗で行き詰まった交渉を打開しようと様々な工夫を試みている。

<sup>11</sup> IPCC(2007), Nicholas Stern (2006)

その一方では、二度と回復できない程の深刻な環境破壊を招き、人々の健康を犯し、家を奪い、ささやかな家庭の幸せを踏みにじってしまっている。こうした愚行を、人類はようやく多くの痛みとともに認識した。我々が直面している問題は、歴史的規模の問題であり、かつ地球的規模の問題である。小手先の処方箋で快方に向かう性格のものではない。いまや経済や金融のあり方や仕組みそのものを抜本的に見直す百年の1度あるかないかの大切なパラダイムの転換期にいる。地球目線での深い省察と工夫は、単に経済的な問題への処方箋を提示することに留まらず、新たな持続可能な人間社会の仕組みそれ自体のパラダイム転換のための大事なヒントにもなる可能性を秘めている。

オバマ大統領は先の9月23日、ニューヨークの国連総会でルーズベルト (Franklin Roosevelt) の言葉を借り「世界の平和構築は、1人、1党、1国の力では成し遂げられない。大国だけの平和も小国だけの平和もありえない。世界の平和構築は、全世界の協働努力に依るべきものである。」と述べ、気候変動問題に対しても地球規模で責任分担してゆく重要性を強調した。人類社会は、世界各国の連携や未来志向的な協働を通じて、低炭素社会に向けて大きく舵を切れるかどうかというところによりやく辿り着いた。いままさに米国において始まろうとしている低炭素社会に向けたモメンタムが、ポスト京都の新しい国際フレームワークをより強靱なものにするためのマイルストーンとなり、未来への希望のシグナルとなることを切に期待したい。

以上

(参考文献)

- Ballentine, Roger (2009), "America's Green Initiatives ,( presentation paper by Mr. Roger Ballentine at the American Center, Tokyo on 30<sup>th</sup> July 2009)
- Bank of America Merrill Lynch (2009), "A brief guide to the incipient US carbon emissions market"(30 July 2009)
- Barbier, Edward B.,(2009), "A Global Green New Deal" (Feb 2009,UNEP)
- Barclays Capital (2009), US market , monthly carbon standard, commodities research (8<sup>th</sup> Sep 2009)
- Boots, Stanley, (2009), "Overview of the US movement toward cap & trade"
- BTMU (2009), Washington D.C. Political and Economic Report (No.025, 7<sup>th</sup> July 2009)
- Canadell, Pep,(2009), "Carbon Budget 2007+" (Global Carbon Project)
- Doerr, John and Immelt, Jeff (2009), "Falling Behind On Green Tech" ( August 3, 2009 Washington Post.)
- EPA (2009), EPA Analysis of the American Clean Energy and Security Act of 2009 H.R.2454 in the 111<sup>th</sup> Congress (23<sup>rd</sup> June 2009, U.S. Environmental Protection Agency )

Ernst & Young, (2007), "Renewable Energy Country Attractiveness Indices"  
IEA (2007), Key World Energy Statistics 2007、(2008)World Carbon Dioxide Emissions,  
(2009)、Key World Energy Statistics 2009  
IPCC(2007),Climate Change 2007,Synthesis Report of the Fourth Assessment Report of the  
International Panel on Climate Change, Summary for  
policy-makers, Cambridge University Press, Cambridge, U.K.  
2007

Kammen Daniel M.(2009), "Green Jobs and the Clean Energy Economy" (Professor of  
University of California Berkley and Co-Director of Berkley  
Institute of the Environment )

- (2009), "Science and Planning for a Low-Carbon Society-Green New Deal, Green Jobs  
and the Clean  
Energy Economy-"(presentation at 14th Annual Meeting of The Society for  
Environmental  
Economics and Policy Studies (SEEPS) ,Chiba University on 26<sup>th</sup> Sep 2009)

Mayors Climate Protection Center (2008), United States Conference of Mayors Report (Oct  
2008)

Obama, Barack and Biden, Joe (2008), *NEW ENERGY FOR AMERICA*  
( [http://www.barackobama.com/pdf/factsheet\\_energy\\_speech\\_080308.pdf](http://www.barackobama.com/pdf/factsheet_energy_speech_080308.pdf) )、

OECD (2008), Key Environmental Indicators (OECD Environment Directorate.Paris,France)

Stern, Nicholas (2006) , *the Stern Review: Report on the Economics of Climate Change*

UNEP (2008),"The Green Economy Initiative" (Geneva meeting & Workshop,1-2 Dec 2008)

- (2009),"Global Green New Deal -Policy Brief-"(March 2009)

- (2009),"Green Economy"(An Interagency Statement of the United nations System)

Waxman, Henry and Markey, Edward (2009), The American Clean Energy and Security Act  
of 2009 /HR2454、

上野貴弘 (2009)、「米国上院における温暖化対策法案の通過可能性の考察とポスト  
京都議定書への示唆」(電力中央研究所)

環境省 (2009)、「諸外国における排出量取引の実施・検討状況」(2009年8月18日)

当資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、金融商品の売買や投資など何らかの行動を勧誘するものではありません。ご利用に関しては、すべてお客様御自身でご判断下さいますよう、宜しく願い申し上げます。当資料は信頼できると思われる情報に基づいて作成されていますが、当室はその正確性を保証するものではありません。内容は予告なしに変更することがありますので、予めご了承下さい。また、当資料は著作物であり、著作権法により保護されています。全文または一部を転載する場合は出所を明記してください。

Copyright 2009 Institute for International Monetary Affairs (財団法人 国際通貨研究所)

All rights reserved. Except for brief quotations embodied in articles and reviews, no part of this publication may be reproduced in any form or by any means, including photocopy, without permission from the Institute for International Monetary Affairs.

Address: 3-2, Nihombashi Hongokucho 1-Chome, Chuo-ku, Tokyo 103-0021, Japan

Telephone: 81-3-3245-6934, Facsimile: 81-3-3231-5422

〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町 1-3-2

電話 : 03-3235-6934 (代) ファックス : 03-3231-5422

e-mail: [admin@iima.or.jp](mailto:admin@iima.or.jp)

URL: <http://www.iima.or.jp>