

気候変動への国際的に協調した 取り組みにおける京都議定書の役割

(公財)地球環境戦略研究機関 (IGES)
理事長
浜中 裕徳



京都議定書を採択した京都会議 (UNFCCC-COP3) から15年が経過し、その第1約束期間が終期を迎え、第2約束期間を設定する議定書改正案が昨年12月のCOP18で採択された。しかし、日本はCOP3の議長国として議定書の採択に中心的な役割を果たしたものの、第2約束期間には参加しない旨を明らかにしている。同時に、2020年以降は議定書の下で排出削減を約束している先進国・地域を含め、条約の下で全ての国・地域の排出削減行動は単一の法的枠組みの下で実施されるべきだという考え方が広く共有されており、この法的枠組みの構築を目的とした交渉を2015年までに終結させるべく検討が開始されている。

このような時期に、気候変動問題に対する国際的に協調した取り組みの推進に議定書が果たしてきた役割について改めて振り返ってみたい。なお、本号では議定書の意義を具体的に明らかにするために必要な研究上の課題に関し明日香気候変動グループディレクターが論じており、関心がある方は是非同論文を参照いただきたい。

1. 国際気候変動枠組みの形成における京都議定書の役割

国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) は、1990年のIPCC第1次評価報告書の公表を受け、同年の国連総会決議に基づき翌91年から交渉が開始された。当時、米国は共和党ブッシュ (41代) 政権下にあり「後悔しない政策」 (“No regret policy”)¹ を掲げ具体的目標の設定に反対した。欧州共同体 (EC) は、80年代後半以降環境政治の影響が強まるドイツ (当時は西独) や気候変動の影響を懸念するオランダの主導の下、先進国がCO₂排出量を2000年までに1990年の水準で安定化させるという具体的目標を設定し率先して排出削減を進めるべきと主張していた。日本では地球環境問題が自民党政権主流の関心事項になり、政府は地球温暖化防止行動計画を策定し排出量を2000年までに1990

¹ 気候変動対策を、最小限の費用しか伴わず、かつ省エネルギーのようにそれ自身便益をもたらす場合にのみ実施するという政策。

内 容

P.1 気候変動への国際的に協調した
取り組みにおける京都議定書の役割
(公財)地球環境戦略研究機関 (IGES)
理事長 浜中 裕徳

特別寄稿 1

P.5 トップダウン・アプローチは非現実的か
一般社団法人日本機械工業連合会
副会長 安本 皓信

特別寄稿 2

P.6 DOHA DECISION PUTS LIMITS
TO KYOTO 'HOT AIR'
Senior Research Fellow,
Fridtjof Nansen Institute, Oslo
Dr. Anna Korppoo

特別寄稿 3

P.10 The Cartagena Dialogue for Progressive
Action: A non-negotiating, but influential
partnership in the UNFCCC negotiations
PhD Fellow, Department of Political Science
University of Copenhagen
Lau Blaxekjær

P.11 京都議定書とは何だったのか？
を明らかにするために
IGES 気候変動グループ・ディレクター
東北大学東北アジア研究センター・教授
明日香 壽川

ドーハ合意を読み解く

P.12 ダーバンプラットフォーム
IGES 気候変動グループ 田村 堅太郎

P.15 長期目標のレビュー
IGES 気候変動グループ 吉野 まどか

P.18 資金
IGES 気候変動グループ 清水 規子

P.21 具体論に向け、動き出すREDD+交渉
IGES 市場メカニズムグループ 高橋 健太郎

P.23 連載 主要国の最新動向 (11)

P.25 低炭素社会国際研究ネット
ワーク (LCS-RNet) :
途上国での緩和策の進捗と国際交渉
LCS-RNet/LoCARNet/IGES 気候変動グループ
脇山 尚子

P.29 出版・活動報告 / Svapnam 夢
編集後記

年の水準で安定化させるよう努めるとした。途上国グループ（G77）は先進国に対し気候変動問題を引き起こした歴史的責任とその資金的・技術的能力に応じ先導的に削減を進めると共に、途上国の取り組みを資金・技術・能力育成の面で支援すべき旨を主張した。そして、交渉の結果「共通にあるが差異のある責任と各国の能力」に応じた取り組みの原則、及び各国を先進国・移行経済国から成る附属書I（Annex I）国とそれ以外の国から成る非附属書I（Non-Annex I）国の2つのグループに分けそれぞれに約束（“commitment”）を設定することが決定された。Annex I国の約束については、ECや日本は排出量を2000年までに1990年の水準で安定化させることを先進国の目標として設定すべきと主張し、具体的目標の設定に反対する米国との調整が大きな課題となった。その結果、米国の参加を確保するため目標は排出量を1990年の水準に戻すことを目指すという示唆的なものとすると共に、取り組み実施状況の詳細な報告を附属書I国に義務づけ、条約締約国会議（COP）がその内容を審査することとした。

UNFCCCの意義は、当時世界最大の排出国であった米国をはじめ、中国、インドなど途上国を含む世界の殆どの国が参加する世界的な取り組みの枠組みを定め、締約国による取り組みの報告とCOPによるその審査や約束のレビューを通じ、将来にわたり取り組みを進化させていく仕組みを組み込んだところにある。しかし、先進国の約束はECなどが求めた具体的目標の設定には至らず、条約の究極目的の実現に向けた排出削減の適切さの点で課題を残した。条約発効後1年以内に開催することになっていたCOP1では条約の約束の適切性に関する第1回レビューが予定されており、その準備過程で先進15カ国から提出された国別報告書からこれらの国の対策は条約の示唆的目標の達成には不十分であることが明らかになったが、条約の約束の適切性に関しては結論が得られなかった。

小島嶼国連合（AOSIS）は先進国が2005年までにCO₂排出量を25%削減するよう求める議定書案を提出していたが、COP1（1995）では1、2年後までに条約の約束を強化した内容の議定書の採択を目指す交渉のマンデート（指示書）に合意することが目指された。こうして行われたベルリンマンデート交渉では、米国などは先進国に加え途上国の約束も強化すべきと主張したが、ECとG77主流派（産油国以外）は議定書交渉の目的を先進国の約束強化に絞り、途上国には新たな約束を導入しないというラインで多数派を形成し合意を主導した結果、議定書交渉は条約の究極目的の実現に向けた第1歩として先進国の約束強化を目的としたものとなった。条約の究極目的の実現のために最終的には途上国も含め幅広い国の約束強化が必要と考えられるが、そこに向けてどのような道筋をたどるべきかについては様々な考え方がある。京都議定書（KP）に対する批判の一つに、KPが削減を義務付けているのは

先進国のみだが、それでは地球規模の削減の実効性に欠けるという点がある。条約の約束を先進国、途上国共に同時に強化することは先進国の観点からは望ましいステップであろうが、途上国の強い反対にも拘わらず先進国がそれにこだわればCOP1は交渉不調となって双方に不信感が拡がり、その後の交渉が滞る可能性があったであろう。いずれにしても、こうしてKP交渉の大枠は定まった。

その後2年半余りにわたるKP交渉の折り返し点となったCOP2（1996、ジュネーブ）では、米国が「現実的で、検証可能」であり、「排出権取引（など）の利用における最大限の柔軟性を通じて達成されるべき「拘束力のある中期的な」目標の合意に焦点を当てるよう求めた。これは数量目標に積極的な勢力と消極的な勢力の間のバランスを決定的に変化させ、多くの国が参加した「ジュネーブ閣僚宣言」の発出を可能とさせた。同閣僚宣言は、各国代表団に対し議定書交渉を加速するよう指示すると共に、交渉の結果は排出抑制および相当の削減のための法的拘束力のある数量目標を含むべきであるとした。数量目標に法的拘束力を持たせたこともKPに対する批判の一つであるが、これをKPの重要な要素として交渉を方向づけたのは実は米国だったということは記憶に留めておくべき点である。なお、先進国の数量目標に法的拘束力を持たせたことがKP締約先進国の削減行動にどのような影響を与えたかについては、次節に論じているので参照いただきたい。

このようなステップを経て、京都会議（COP3）では日米EUの3極間の交渉が焦点となり、その結果目標は最小限の差異化を行い、目標実施の条件の大枠として6ガスバスケット、バブル、吸収源、京都メカニズムなどの導入が合意された。しかし、上院で圧倒的多数で採択されたバード・ヘーゲル決議に端的に示される米国の政治的現実を鑑み、「途上国の自主的参加条項」を議定書に導入することが同国の参加に望みを託す最後の砦となったが、この条項は最終段階で排出権取引条項の導入と差し違える形で削除された。

COP3後、KP実施のルールを具体化する交渉が行われた。この議定書ルールブック交渉の先進国側から見た焦点の一つが途上国の自主参加問題であり、毎年COPの舞台裏で先進国側が議題に入れようとしたが、G77/中国の固い団結の前に入り口でブロックされ議論に入れなかった。KP実施ルールについては、米などは京都メカニズムの利用を制限すべきでないとしたが、EUは削減の抜け穴とならないよう利用に一定の制限を加えるべきと主張した。ルールブック交渉が終結しない間に米国で政権が交代し、共和党ブッシュ（43代）政権は議定書離脱を表明した。これを受け、EUは米国抜きでKP発効を決意し、そのために不可欠である日本の参加を確保するため交渉方針を軟化させ、日本が要求した吸収源吸収量を満額認めた結果、日

EU間で目標の差異は、KP採択時の2%から実際には5%となった。日本国内ではKP交渉結果に対し根強い不公平感があるが、それはCOP3交渉結果時点での印象に基づく点が大きいと考えられる。

以上のように、KP交渉は条約交渉が残した課題、即ち条約の究極目的実現に向けた取り組みの強化の第一歩として、先進国の約束の強化を目的に行われた。そして、COP2における米国の主張が契機となり、先進国の約束強化は数量目標に拘束力を持たせる方向で行われることになった。目標の差異化については、COP3後行われたKP実施ルール交渉の結果日EU間では目標に実質5%の差異が生じることになった。米国が離脱し、吸収源吸収量については国別に上限を設定した結果、議定書の削減効果はその分限定的となった。このような経緯を経て後議定書は発効し、COP11（2005年）と同時に開催されたCMP1で全面的実施に移された。そしてこのことが、途上国を含めた気候行動の強化の検討を開始することにつながった。言い換えれば、米国が離脱したものの、他の先進国がKPの下で約束を強化し実施に移したことが、気候変動交渉の次のステップに向け重い扉を開くことになった。

2. 先進国の排出削減行動強化に果たした京都議定書の役割

議定書が採択され、発効し全面的実施に移されるに伴い、先進国を中心に排出削減行動が強化された。議定書の採択、発効・実施が各国の行動の強化にどのように影響を及ぼしたかについては、明日香論文が指摘するような点に関する実証的研究により明らかにしていく必要があるが、ここでは日本及びEUにおけるいくつかの強化された行動と議定書採択・発効との関係について見ていくことにしたい。

日本においては、COP3で議定書が採択されたことを受け省エネ法が改正され、それによりトップランナー（TR）方式と呼ばれる自動車・家電製品に対するエネルギー効率基準の設定や事業者に対する省エネ対策の段階的強化の義務付けなどが導入された。議定書が採択され、法的拘束力を伴う削減目標が盛り込まれたことにより、TR方式という強い規制的措施を伴う省エネ法改正が実現できた可能性が高い。そのような国際合意がなければ、強い規制の導入を企図する法改正は産業界の抵抗に直面し成立の可能性が低かったであろう。

他方、環境庁（当時）が国会提出に動いた地球温暖化対策法（温対法）案については、産業界に省エネとの二重規制になるという懸念が強まり、その結果当初事業者に対する立法の効果は限定的だった。しかし、その後累次の改正を経て、国による京都議定書目標達成計画の策定、事業者に対する温室効果ガス排出量算定・報告の義務付けなどが導入され、排出削減行動の強化に対する環境政策の関与が強化された。さらに、石油・石炭税の導入によりその税収を、石油特別会計

を通じ温暖化対策に充てることが可能となり、省エネルギー・再生可能エネルギー対策への財政・金融上の助成措置も強化された。こうした一連の政策・措置の導入はいずれも議定書の採択や発効がなければ考え難い。

こうした政策・措置の導入が議定書の削減目標達成にどの程度効果的であったかについては同様に検証が必要であるが、例えばTR方式による自動車の燃費基準強化と自動車税制のグリーン化により2010年燃費基準がおよそ5年前倒しで達成され、運輸部門排出量の頭打ち・漸減に貢献したことにみられるように、これらが導入されなかった場合、あるいははるかに弱い措置しか導入されなかった場合に比べ顕著な差が生じた可能性が高い。

一方EUにおいては、各加盟国を含め1990年代以降革新的な政策・措置が導入されてきている。スウェーデンでは91年に導入された炭素税が化石燃料に対するバイオマス燃料の競争力を高め、地域暖房やコージェネレーション・システムの燃料転換を加速したことなどにより、90年から2008年までに47%余りの経済成長を遂げながら温室効果ガスの排出量を12%近く削減した²。議定書採択後の90年代末にはドイツで環境税制改革が行われ、英国で気候変動税が導入された。排出権取引については一部の加盟国で先行的に導入されていたが、2005年からEU全域に排出権取引制度が導入された。議定書の採択がこれらの政策・措置の導入にどのように影響したのかについても検証が必要であるが、EUは議定書交渉を積極的に進めていた90年代後半以降国際交渉と同時に域内行動の強化を図っていた。とりわけ排出権取引制度については、EUは議定書交渉において米国などの排出削減の抜け穴とならないようその利用に一定の制限を課すべきと主張していたが、米国の議定書離脱後、米抜きで議定書発効を決定した頃からその導入に真剣になった。EU域内の排出量の推移を見ると、加盟27カ国では90年以降中東欧諸国の市場経済への移行に伴う排出量の大幅低減の影響が顕著であり、議定書第1約束期間の目標を共同達成することとした15カ国で見ても旧東ドイツの排出量低減の影響が窺われるが、それも90年代央で一段落しそれ以降は概ね横ばいで推移し、次いで2000年代央以降は減少傾向が顕著である³。その背景として革新的で強力な政策・措置の導入により次第に排出削減効果を現したことが考えられる。そして、EUは2009年以降、将来大幅な排出削減が必要となることを念頭に、まずは2020年までに90年比20%削減を公約すると共に、同じく20年までにエネルギー効率を20%向上させ、再生可能エネルギーの最終エネルギー消費に占める割合を

² Report of the in-depth review of the fifth national communication of Sweden, FCCC/IDR.5/SWE, 19 April 2011

³ Report of the in-depth review of the fifth national communication of the European Union, FCCC/IDR.5/EU, 4 September 2012

20%に高める目標を決定するなど、気候変動政策とエネルギー政策を一体的・統合的に推進する両政策部門間の政策統合を進めている。

3. おわりに

以上見てきたとおり、京都議定書は気候変動国際枠組みの進化および先進国の排出削減行動強化において顕著な役割を果たしてきたと考えられる。米国が離脱したものの議定書により他の先進国が排出削減を先導したことが、IPCC第4次評価報告書（2007）に集約された科学的知見と相俟ち、先進国・途上国双方の行動強化の工程表に関するバリ合意（COP13, 2007）につながり、参加する先進国が少なくなったとは言え議定書第2約束期間の設定について合意されたことが、ダーバンプラットフォーム（DP）プロセスによる条約の下での全ての国に適用する法的枠組み構築を目指す交渉開始の合意を可能とした（2011, COP17）。日本、EUなど先進国において、省エネ推進、再生可能エネ

ルギー普及のための法制度改革や技術の研究開発が実施され、さらに炭素税（地球温暖化対策税）や、国・地域によっては排出権取引制度も導入された。

今後、DPプロセスの下で全ての国に適用する法的枠組み構築に向けた検討が行われることになるが、ここでは異なる発展段階にある国々の排出削減など気候変動行動の強化と低炭素型発展を支援するレジームが求められると共に、現在までに主要先進国・途上国が公約している2020年までの排出削減を実施するだけでは気温上昇を2℃未満に抑制するという国際的に合意された長期目標を実現する排出削減との間に残る大きなギャップを埋める削減努力のさらなる強化が必要である。これらに取り組むためには少なからぬ課題があると考えられるが、その際議定書の交渉および実施の経験に学びそれを活かすと共に、議定書では削減行動実施上の役割が明確にされていない地方自治体、民間企業といった非国家アクターの役割の強化を図るなどの新たな試みも重要と考えられる。

.....

トップダウン・アプローチは非現実的か

一般社団法人日本機械工業連合会
副会長
安本 皓信

地球温暖化を許容範囲に止めるにはトップダウン・アプローチしかないが、非現実的との誇りをしばしば受ける。+2℃にしても+4℃にしても、温度目標を定めれば地球の温室効果ガス（GHG）の吸収能力との見合いで今後の排出許容量が決まる。それを決めるのを放擲して各国それぞれが排出目標を自主的にプレッジし、ピア・レビューにかけるだけのボトムアップ・アプローチで、どうして全球排出量を排出許容量まで削減できるといえるのか？ 全球の排出許容量につき、米中を含む主要国が合意することは、脱温暖化の最初のステップのはずだ。

GHG排出は経済活動に伴うのだから、全球排出量を排出許容量まで削減するとした場合、他の条件が変わらないならばそれに伴って世界経済も収縮する。経済の収縮（削減費用）を最小化するのには脱温暖化の大きな課題だ。削減費用最小化の条件は、よく知られているように、全世界の排出機会を通じて限界削減費用が均等化することだ。そんなことは夢想と思えるかもしれないが、排出許容量を総計量にして排出1トン毎に排出権を設け、排出権の裏付けのない排出を禁止するルールを各国が守ればこれは実現可能だ。

このルールの下では排出を伴う経済活動をするためには排出権を購入しなくてはならないので、排出権に対する需要が生じる。排出権の価格は、この需要と排出許容量に基づく年々の排出権発行量とを均衡させる点で決まるが、自由な排出権取引が保障されれば裁定が働き、一物一価が世界中で成立する。排出権の購入者は、価格が限界削減費用を下回っている限り採算がとれるので、価格＝限界削減費用になるまで排出権を購入して生産する。その結果、世界中の排出機会を通じて限界削減費用が均等化し、削減費用が最小化する。

他方、全球の排出許容量については、各国に公平と判断される基準（例えば、各国の人口比例など）で初期配分し、各国政府に排出権を発行させて販売収入を帰属させればよい。先進国企業も途上国企業も排出1トンに支払う価格は同じなので産業の国際競争力を歪めることはないが、経済規模が人口に比して大きい先進国の方が途上国より排出権が不足気味になるので、途上国から先進国へ排出権が輸出されることになる。近年、先進国の財政状況は苦しいとされるが、その国

家財政支出を煩わさなくても、その代金支払いで懸案の途上国への資金移転は実現する。勿論、国際機関が排出権の販売・管理を一括して行い、その収入を公平な基準で各国間に分配する方法でもよい。

排出権の裏付けのない排出を禁止するルールは、各国政府が化石燃料等を輸入又は国内出荷しようとする者に対し輸入量又は国内出荷量に見合う排出権の保有の義務を課し、通関・倉出しの段階で排出権の有無をチェックする制度をもってすれば、行政組織の弱体な途上国でも正確かつ容易に執行を確保できる。煩瑣な手続きが必要なEUETSの方式では、全球規模での実施は不可能だ。

全球規模での排出権取引制度（UGETS）は、世界政府でもない限り実行不能といわれることがあるが、世界貿易が、世界政府の存在なしに、各国の主権の範囲にある所有権制度を執行することで維持されているように、UGETSも世界政府を要さない。所有権制度は、普通の財・資源に対するものから土地所有権、鉱業権、知的所有権と対象範囲を広げ、経済社会の繁栄と安定に寄与してきた。排出権制度は、この歴史に倣い所有権制度を全球の排出許容量に適用して取引可能とし、市場の資源配分機能を活用しようとするものだ。排出権は全球の排出許容量に対する所有権（処分権）であり、よくいわれる排出権取引は規制強化だという批判は的外れではないか？

北極の海氷面が昨夏観測史上最小になったとのニュースがある中で、依然、温暖化懐疑論も根強い。加えてわが国では原発事故後のエネルギー危機もあって、脱温暖化は最早イシューではないとする考えが優勢になりつつある。どちらが正しいかはわからないが、温暖化のリスクがゼロだとの確証がない以上、それに保険を掛けるのが合理的だ。最小の費用で、リスクに備えられるUGETSは保険の意味合いもある。

DOHA DECISION PUTS LIMITS TO KYOTO 'HOT AIR'



Senior Research Fellow,
Fridtjof Nansen Institute, Oslo
Dr. Anna Korppoo

Email: anna.korppoo@fni.no

Introduction: AAU surplus before Doha

Russia and Ukraine were over- allocated emitting rights (Assigned Amount Units – AAUs) under the first commitment period of the Kyoto Protocol as their economic activities had declined dramatically during the transition following the collapse of the Soviet Union. In the first commitment period we saw that the decline of their emissions was a more permanent trend than originally expected; in 2010, Russia's emissions remained 34% and Ukraine's 59% below the Kyoto commitments of not exceeding 1990 level emissions¹. This indicates surpluses of over 5.5 Gt and 2.5 Gt respectively.²

According to the Kyoto Protocol, any unused AAUs can be carried over to the next commitment period. Regardless, the over-allocation to Russia and Ukraine was considered as unfairly generous by many Parties, and more importantly, as a threat to the environmental integrity of the Protocol. Revisions of the Kyoto rules have been suggested by many, ranging from a total ban on banking the surplus to limiting its quantity or use.³ Such limits were fiercely opposed by the transition economies (EITs), who considered the surplus their sovereign property and morally justified as compensation for the hardship experienced by their populations during the collapse of their economies. Russia and Ukraine have repeatedly emphasized their over-achievement of commitments

under Kyoto and considered it as evidence that they have done more than their fair share to solve the global climate crisis in comparison to the actions of others. This argumentation starkly contrasts with the understanding of the issue by most non-EIT Parties, and has often been interpreted as Russia and Ukraine protecting their economic interests linked to use of the Kyoto mechanisms.

Russia ratified the Kyoto Protocol for foreign policy reasons as after the withdrawal of the US it would have been impossible without Russia to bring together the 55% of Annex I emissions required for the entry into force of the Protocol. Regardless, though understandably, Moscow has remained critical of the coverage of the Kyoto Protocol, and as the list of participant countries was getting even shorter, announced its withdrawal from the second commitment period already in 2011. Ukraine was planning to join the second commitment period, probably driven by the economic opportunities from the Kyoto mechanisms. These are less important to the oil and gas rich Russia. Beyond the Annex I countries, the former Soviet states Belarus and Kazakhstan established processes to join the Kyoto Protocol already during the 2000s, but with little success due to the surpluses their proposals contained. They also submitted commitments under the second commitment period.

The Doha Decisions and Dynamics

Thus, coming to Doha, Russia had clearly dropped out of Kyoto, regardless of some last-minute lobbying attempts by domestic carbon market actors.⁴ The rest of the EITs had submitted emission limitation targets relative to 1990 level; Ukraine -20%, Kazakhstan -7% and Belarus -8%. In comparison to their 2010 emission levels, these pledges would have secured the countries a right to increase their emissions by 94%, 27.5% and 43%, respectively, from 2010 level

¹ Numbers excluding land-use, land-use change and forestry

² Based on 2008-10 real data and the assumption of 2011-12 emissions to be on 2010 level.

³ *In the negotiations*: Earth Negotiations Bulletin Vol. 12, No 567, Summary of the Doha Climate Change Conference: 26 November – 8 December 2012, 11 December 2012. *In the analysis*: Vieweg, Marion; Schaeffer, Michiel; Chen, Claudine; Gutschow, Johannes; Hare, Bill and Rocha, Marcia (2012). Hot Topic: AAU Surplus. Political Implications of the long-term effect of surplus from the first and second Kyoto period. Working Paper 2, Climate Analytics, Berlin. Korppoo, Anna and Thomas Spencer (2009). 'The Dead Souls: How to Deal with the Russia Surplus?' FIIA Briefing Paper 39, 4 September 2009.

⁴ Parnell, John (2012). Russian Government offers faint hope of Kyoto 2 participation, RTCC 16 November 2012. Available at <http://www.rtcc.org/russian-government-offers-faint-hope-of-kyoto-2-participation/>.

Table 1. Key numbers under Kyoto second commitment period of Ukraine, Kazakhstan, Belarus and Russia

| | Emissions 1990 / 2010, Mt | Emission dynamic 1990-2010 | Pledge CP2 | Emission headroom pledges envisaged 2010-2020 | Average annual emissions 2008-2010, Mt i.e. CP2 AAU | Difference between pledge and CP2 AAU, Mt | Surplus from CP1, Mt | Surplus from CP1 per annum, 2013-20, Mt |
|-------------------|---------------------------|----------------------------|------------|---|---|---|----------------------|---|
| Ukraine | 930 / 383 | -59% | -20% | +94% | 390 | 354 | 2500-2800 | 312-350 |
| Kazakhstan | 360 / 263 | -27% | -7% | +27.5% | 255 | 80 | N/A | N/A |
| Belarus | 139 / 89 | -36% | -8% | +43% | 89 | 39 | N/A | N/A |
| Russia | 3350 / 2208 | -34% | N/A (-25%) | (+14%) | (2183) | (330) | (5500-5800) | (690-725) |

Data sources: www.unfccc.int → GHG data → detailed data per party; data.worldbank.org → GDP growth

Notes: Russia has announced that it will not participate in the second commitment period of the Kyoto Protocol; the numbers of Russia in this table are thus speculative for the purposes of the analysis only, and as a result, placed in brackets.

by 2020. Assuming the emission dynamic of 2000-2010 to continue until 2020, Ukraine's pledge was extremely loose while there was also some significant leeway in Belarus' pledge. Following the same logic, Kazakhstan's pledge would have suggested a need for real emission reduction measures.

In Doha, regardless of its withdrawal from the second commitment period, the EITs were led by Russia on the surplus issue. Other parties negotiating with Russia, especially the EU, were frustrated by the lack of clarity on how the EITs would like to solve the surplus issue.⁵ In the final plenary, the Qatari COP18 President Al Attiyah adopted an Amendment to the Kyoto Protocol without allowing opposition by the EITs regardless of Russia's vocal attempts to ask for the floor. Based on the statements shortly after, Russia strongly disagreed with this procedure stating that it 'seriously undermines the legitimacy of the regime and trust between the participants'.⁶ The climate advisor to President Putin, Alexander Bedritsky, later on labeled the procedural practice as 'legal nihilism'.⁷ It is yet to be seen what the diplomatic consequences of stretching the problematic UNFCCC concept of consensus decision-making are this time⁸; it is unlikely to have a positive impact on the participation of the

EITs in the future.

Beyond the procedural disagreement, the Amendment contained both favourable and unfavourable elements from the EITs' perspective. The main positive development was allowing the carry-over of the first commitment period surplus AAUs; it is to be transferred to a 'previous period surplus reserve' account of each Party. The amount that other Parties can acquire from such carried-over surplus was set to be no more than 2.5% of the acquiring Party's first commitment period AAU. Beyond this, as a protest against the carry-over of surpluses – those of Russia's and Ukraine's could in theory offset over 8 Gt of emission reductions elsewhere - most other Annex I countries stated in the Doha closing plenary that they will not purchase such AAUs. The participation in the Kyoto mechanisms i.e. to acquire or transfer units was limited to countries which have adopted a commitment under the second commitment period. In addition, Doha introduced a 2% share of proceeds to be levied from the transfer of AAUs and issuance of ERUs to be contributed to the Adaptation Fund. EITs have opposed this for a long time.

What comes to the second commitment period pledges of the EITs, the loose targets that would have generated an additional second commitment period surplus were limited. The Amendment **7ter** established that '*any positive difference between the assigned amount of the second commitment period for a Party included in Annex I and average annual emissions for the first three years of the preceding commitment period...shall be transferred to the*

⁵ King, Ed (2012). UN climate chief dismisses Russia 'hot-air' protest in Doha. RTCC 10 December 2012.

⁶ Ibid.

⁷ Катарская конференция по климату не удалась, отмечают российские представители. [Qatar climate conference failed, Russian officials say] ITAR TASS 13 December 2012. Available at <http://pda.itar-tass.com/c11/599016.html>.

⁸ Bolivia's opposition was similarly ignored in Cancun in 2011; this time the group of countries expressing opposition can be considered larger as Russia was representing also Ukraine, Kazakhstan and Belarus.

cancellation account of that Party.⁹ This makes a significant difference to the EITs who had pledged headroom to accommodate their future economic growth. In practice the Amendment excludes allocations of AAUs to cover such growth, and thus, would oblige Ukraine, Kazakhstan and Belarus to compensate any growth of emissions from 2010 level through domestic measures or external AAUs. Table 1 shows how significant the difference is between the original pledges and the current level of emissions; in the case of Ukraine, the second commitment period AAU was cut almost by half. This also demonstrates the size of the avoided second commitment period surplus.

What makes this Amendment problematic is the lack of clarity that prevails on which way the first commitment period surplus can be used for country's own compliance. Amendment **7ter** reduces the AAU allocation to the level of the latest emission inventories (average of 2008-2010 emissions), while the assigned amount is defined by **Paragraph 25** of the Amendment as equivalent to the country's commitment - without mentioning the impact of **7ter**. The Amendment could thus be interpreted to allow the previous period surplus reserve to be used for domestic compliance only when emissions grow beyond the commitment level. Following this logic, the annual difference between Ukraine's AAU allocation and the commitment level is ca. 350 Mt¹⁰, but the country's emissions would have to exceed 774 Mt (its commitment level) before it is allowed to tap into its own surplus reserve for compliance. In practice, this would leave Ukraine to buy allowances to compensate for any emission increases.

Russia and Ukraine have significant surpluses¹¹ which they may be able to use for compliance – depending on the interpretation of **7ter** as well as their participation in the second commitment period - while Kazakhstan and Belarus have none due to their non-Annex I country status during the first commitment period. Kazakhstan and Belarus would thus in any case have to buy allowances or implement domestic mitigation measures in order to comply with their commitments should their emissions exceed

the (economic downturn) average of 2008-2010. The interpretation of the mismatch between **Paragraph 25** and **7ter** dictates whether this would also apply to Ukraine (and in theory, Russia).

What next for the EITs?

Russia has been launching the idea of carry-over of its surplus to the future global agreement. Thus, regardless of the Amendment, Russia is likely to bring up the surplus issue also in the future negotiations. After the procedural disagreement around consensus decision-making in Doha, Russia's general tone is likely to strengthen. But on the other hand, the second commitment period provided also Russia an opportunity to carry over its surplus AAUs, even though it looks like Moscow has opted not to do this. Turning down this opportunity could weaken Russia's morally phrased argument to carry over the surplus to the future agreement.

Before Doha, Russia was preparing to adopt a domestic target of -25% emission limitation relative to 1990 level by 2020; this was also mentioned by the presidential climate envoy Alexander Bedritsky in his official statement in Doha. It remains to be seen whether this development continues regardless the disappointments experienced. Since the Doha developments, president Putin has established an inter-agency working group on climate change and sustainable development under the presidential administration.

Belarus has already expressed views against the ratification of the Kyoto second commitment period¹², and given Kazakhstan's fairly strong emission growth dynamic (on average 3.8% per annum during 2000-2010¹³) its withdrawal would be hardly surprising. For Ukraine the jury is probably out until it becomes clear whether the previous period surplus reserve is allowed to be used as a *de facto* buffer against emission growth in terms of domestic compliance.

Conclusion

Doha succeeded in solving the surplus issue for now by limiting its use while allowing the disputed carry-over to take place as stated in the Kyoto Protocol.

⁹ Doha Amendment to the Kyoto Protocol.

¹⁰ average annual emissions of 2008-2020 i.e. 390 Mt deducted from the country's annual commitment level i.e. 744 Mt

¹¹ regardless of their carbon market activities during the first commitment period

¹² Allan, Andrew & Kruppa, Marton (2012). Belarus negotiator hints at Kyoto exit, says others could follow. Reuters 10 December 2012. Available at <http://www.reuters.com/article/2012/12/10/us-climate-talks-kyoto-idUSBRE8B90ZY20121210>.

¹³ Based on www.unfccc.int → GHG data

Further, the Amendment ensured that obvious new surpluses were not allocated. This certainly made sense from an environmental point of view. However, the legal uncertainty concerning the definition of assigned amount under Paragraph 25 continues to cause confusion and frustration.

The EITs will probably remain disgruntled both due to the procedural treatment as well as what is likely to be interpreted as a defeat with the second commitment period rules. What comes to consensus, the strong majority of the Parties to the Kyoto Protocol refusing to allocate new surplus as well as wanting to limit the use of the first commitment period surplus was considered as sufficient to take a decision seen as unfavourable by the EITs.

The certain casualties of the Amendment are the 'surplusless' new entrants, Belarus and Kazakhstan, who have good grounds to adjust their commitments or withdraw from the second commitment period as

their burdens became dramatically heavier. Given their low standards of living in comparison to many non-Annex I countries that escape such burdens (Qatar, South Korea, Singapore to mention a few), it is difficult to see how this would be a fair outcome. Russia is a more political actor and opted out even before the potential economic burden on the country was established in Doha. For Ukraine, the deal could be considered either very good or very bad, depending on the interpretation of the use of the previous period surplus reserve.

From wider perspective, it is certainly positive that the long-term dispute on the surplus is now off the table. After all, given the Kyoto Protocol's insignificant impact on the atmosphere, the debate has been rather ideological than practical. Hopefully time and resources can now be concentrated on negotiating an environmentally robust global agreement to enter into force in 2020.

.....

The Cartagena Dialogue for Progressive Action: A non-negotiating, but influential partnership in the UNFCCC negotiations¹



PhD Fellow,
Department of Political Science
University of Copenhagen
Lau Blaxekjær²

The Cartagena Dialogue for Progressive Action is an informal space, open to countries working towards an ambitious, comprehensive and legally-binding regime in the UNFCCC, and committed domestically to becoming or remaining low-carbon economies.

In this newsletter, I will introduce the Cartagena Dialogue for Progressive Action or CD in short. CD is a new partnership actively involved in the UNFCCC negotiations. However, CD is not a negotiation block or group, it is not referred to, and it is not very well known outside negotiations. But CD is still accredited with being instrumental to the success of COP16 and the Cancun Agreement as well as making the COP17 Durban Platform possible. The COP16 and COP17 outcomes can be understood as successes in that they brought trust back into negotiations and made outcomes possible following the collapse of COP15 in Copenhagen, although delegates still refer to the need to make negotiations party-driven to regain lost trust. Trust has become an important and explicit concern in the climate negotiations. And trust just happens to be at the core of what CD is; a partnership between up to 42 participating countries³ crossing the North-South divide and spanning all geographical regions, meeting regularly three times a year in a member country as well as almost every day during the UNFCCC COP/MOP negotiations and the inter-sessionals. The regular meetings make it more than an informal network. The CD grew out of the talks between some progressive countries, which in the chaos of COP15, tried to understand what went wrong – especially across the North-South divide.

The first meeting of CD was held in March 2010 in Cartagena, Columbia. Member countries have since built up quite a lot of trust within the group by frankly sharing view points, explaining country positions, truly listening to one another, and not the least through dialogue clearing away misunderstandings and false

rumours (often originating from less progressive parties). Also important is the Chatham House Rule followed and no press invited.

The CD is a below-the-radar facilitator of knowledge that performs important functions in negotiations to advance its purpose (box), but this kind of partnership also faces challenges. The CD is able to provide participants with knowledge about other countries' positions to test and shape the negotiation texts that are then put forward, and so makes it possible in negotiations to much faster reach compromise and agreement on many issues across the North-South divide, also putting pressure on especially USA, China, and India for not being able to speak fully on the behalf of either developed or developing countries. But since this poses a threat to the internal and external coherence in e.g. the G77+China block, China and India are not happy with the CD. However, precisely because the CD is a dialogue, and never officially referred to, it is difficult to blame and shame. Another challenge highlighted at COP18 in Qatar compared to previous COPs is that for the CD to be effective it hinges on the good-will and co-operation of the COP Presidency.

The above raises several questions for how to undertake further research on the CD. 1) What theories should we use to understand this non-negotiating, but influential partnership in the UNFCCC negotiations? I suggest we need to analyse negotiations in more sociological terms, by e.g. applying a Bourdieu-inspired framework to understand how different countries position themselves in the global climate field. 2) What methods should we use to collect reliable and valid information about this somewhat hidden partnership? To some extent interviews and observations will do, but we are also confronted with a classic research problem when studying something and someone, who has little interest in exposing too much. Then the answer might be to turn that very obstacle into the research puzzle. 3) But most importantly, with what ethics should we approach this research topic? If the success of the CD is partly based on its hidden nature and below-the-radar functioning, how can we avoid compromising this when bringing it out into the open?

¹ This essay is for the most part based on interviews and observations made during COP17 in Durban and COP18 in Doha. It is part of my research for a paper on the Cartagena Dialogue for Progressive Action.

² Research interests include climate governance in East Asia, and new types of global climate governance, specifically Green Growth and Low-Carbon Society approaches.

³ Antigua & Barbuda, Australia, Bangladesh, Belgium, Burundi, Chile, Colombia, Cook Islands, Costa Rica, Democratic Republic of the Congo, Denmark, Dominican Republic, Ethiopia, France, Germany, Guatemala, Ghana, Indonesia, Kenya, Malawi, Maldives, Marshall Islands, Mexico, Netherlands, New Zealand, Norway, Panama, Peru, Rwanda, Samoa, Spain, Switzerland, Sweden, South Africa, Tanzania, Thailand, Tajikistan, Timor - Leste, United Kingdom, Uruguay. Also participating is the EU represented by the Commission and the country holding the Presidency.

京都議定書とは何だったのか？を 明らかにするために



IGES 気候変動グループ・ディレクター
東北大学東北アジア研究センター・教授
明日香 壽川

カタール・ドーハでの気候変動枠組条約第17回締約国会議（COP17）での合意のもと、昨年末をもって京都議定書の第一約束期間が終わった。本稿では、この京都議定書の意義を考え、それをより具体的に明らかにするために必要な研究について考えてみたい。

これまで温暖化対策に国際枠組みとしては1992年に採択された気候変動枠組条約があり、そこには先進国の数値目標が努力目標として規定されていた。しかし、単なる努力目標でしかなく、努力を越えてこの数値目標を順守する国はなかった。一方、1997年に激しい交渉の末に採択された京都議定書は、不十分という批判はあるものの、数値目標を達成できなかった場合のペナルティを備えた法的拘束力を持つ国際的な約束となった。また、経済的メカニズム（例：排出量取引制度）や排出量のアカウントング方法の統一化など、多くの画期的な内容を持つものであった。世界の環境外交史にてメルクマールとなるイベントであり、科学と政治のあり方も再定義した。

しかし、2001年に米国ブッシュ政権は「京都議定書は欠陥がある」と主張して脱退し、カナダもそれを追った。そして2013年以降の京都議定書第二約束期間に関しては、現在、日本、ニュージーランドが不参加を表明している。米国では、「Kyoto Protocol」という言葉は、「Tax」と同じく「政治的に言うてはいけないこと（Politically death word）」になっており、日本でも、京都議定書に対する批判の声は強い。

このような状況のもと、少なくとも研究という意味では、京都議定書の意義の総括、たとえば国内外の温暖化対策を進めるといった観点から見た場合、何が有効に機能し、何が問題であったのかを定性的かつ定量的に明らかにすることが必要だと思われる。

そのための研究の具体的な内容としては、まず温暖化問題および温暖化対策に関わる様々な事象を、「京都議定書があったために起きた」とおよび「京都議定書があったために起こらなかった」という視点で整理することが考えられる。その際には、例えば、1) 法制度・政策の策定、2) 国民意識の変化、の二つに注目することができる。

1) の法制度・政策の策定に関しては、国際的な法的拘束力を持つ京都議定書の制度的要素が、具体的な国内施策に与えた具体的な影響を順守の程度も含めて明らかにすることが考えられる。対象とするのは、規制、経済的手法、自主的取り組みなどの環境政策、および産業技術政策などの国および企業の投資戦略であり、以下は具体的な項目である。

- 関連国内法規制の策定（例：大気汚染防止関連法、自動車規制、省エネ法、建築基準法、森林保全法、地方自治体の法整備）

- 経済的手法（例：自主参加型国内排出量取引制度、国内オフセットメカニズムとしてのJ-VERや国内クレジット、各種補助金、エコポイント）
- 自主的取り組み（例：経団連による自主行動計画）
- 排出量アカウントングのためのインフラ（例：インベントリ、レジストリの整備）
- 技術・資金移転（例：クリーン開発メカニズム、グリーン投資スキーム、ODAの温暖化対策関連部分の増大）

定量的な評価においては、京都議定書の影響と考えられる排出削減量を積み上げることが考えられる。もちろん個別政策実施による温室効果ガス排出削減の定量的効果の計算は容易ではない。しかし、たとえば現在、世界資源研究所（WRI）などが中心となって、様々な政策による排出削減量を計算するプロトコル（GHG Protocol Mitigation Accounting）が作られつつある。既存研究もいくつかあり、厳密な意味での比較分析は容易でないものの、「京都議定書があった場合」と「京都議定書がなかった場合」の差をなるべく具体的に明示することは、ある程度は可能になりつつあると思われる。

2) の国民意識の変化に関しては、京都議定書が温暖化問題に関する国民意識に対して与えた影響および国民が京都議定書に対して持つ認識を分析・整理することが考えられる。

具体的な方法論としては、京都議定書採択前後の温暖化問題や京都議定書に関するメディア報道、世論調査、書籍などの内容を分析し、関係者に対するインタビュー調査なども行う。これらによって、温暖化問題に対する知識量の変化や京都議定書に対して政策担当者や国民が持つ特有の認識（フレーミング）を明らかにできる。

また、京都議定書批判論や温暖化懐疑論に関しては、批判のロジック（例：途上国や新興国が参加していない、負担分担が不公平）を整理し、その背景や影響力について考察することも考えられる。エネルギー政策との関連においては、一部にある「京都議定書の目標達成のために原発推進は不可欠」というフレーミングが形成された過程を、エネルギー基本計画などの政府文書、メディア報道、企業広告などに関する調査で明らかにする。このような分析は、2011年の東日本大震災および福島原発事故以降、エネルギー問題や原発問題に関する意識は高まる一方で温暖化問題に関する意識が下がっている現状を変えていくための戦略作りにも活用できる。

以上によって、京都議定書の意義や今後とも継承されて将来の枠組みにおいても骨格となるべき要素が明らかになる。このような情報および分析を提供することは、国際交渉という意味では、現在おこなわれている気候変動枠組条約における2013年および2020年以降の国際枠組みの議論に資するものになる。より長期的には、温暖化対策に対する国民意識をより積極的なものに変えていくことに貢献すると思われる。

ダーバン・プラットフォーム



IGES 気候変動グループ
主任研究員・グループ副ディレクター
田村 堅太郎

1. はじめに

カタール・ドーハで開催されたCOP18は、予定の会期を一日延長（2012年11月26日-12月8日）した末、ドーハ気候ゲートウェイ（Doha Climate Gateway）と呼ばれるパッケージを採択して終了した。そのパッケージには、(1) ダーバン会議（COP17）で設置されたダーバン・プラットフォーム作業部会（ADP）の作業計画の決定、(2) 主に2020年までの取り組みについて、これまでのカンタン合意、ダーバン合意に盛り込まれた取り組みを実施に移すための一連の決定の採択、(3) 京都議定書改正案（第二約束期間）の採択、などが含まれる。本稿は、ADPに関する決定事項について解説する。

ADPは、2020年以降の将来枠組みのあり方を議論するワークストリーム1と2020年までの取り組みの野心度向上を議論するワークストリーム2から構成される。COP18では、以下のような作業計画が合意された。

<ワークストリーム1>

- 2013年：2回開催。2回の追加会合を検討
- 2014年：少なくとも2回開催。追加会合も検討。
COP20に向けて交渉文書の要素を検討
- 2015年：少なくとも2回開催。追加会合も検討。5月までに交渉文書を提示。COP21で新枠組採択

<ワークストリーム2>

- (開催予定はワークストリーム1同様)
- 2013年：ワークショップにおいて行動オプションを議論
- 2014年：最も可能性のある取り組みの実施に向けた作業

本来であればADP作業計画は2012年の前半に策定される予定であった。しかし、後述するように、交渉は難航し、結局2012年末になってようやく、2015年に向けた交渉の道筋がはっきりした。しかし、全締約国を対象とし、扱う範囲も緩和（温室効果ガスの排出削減・抑制策）、適応（気候変動の悪影響への適応策）、資金、技術開発・移転等と多岐にわたる包括的な枠組みを2015年に採択することをめざし、今後2年間で交

渉をまとめ上げなくてはならないというタイトな交渉スケジュールとなっている。

2. パラグラフ毎の解説

決定案 -/CP.18（先行未編集版）

ダーバン・プラットフォームの前進

(前文)

…

ADPの作業は条約の原則に基づき行われなければならない (shall) ことを認識し、

UNFCCCの原則の適用：COP17において採択されたADP設立に関する決定文書には、2020年以降の枠組みについて、「UNFCCC（条約）の下、全ての締約国に適用する新たな議定書、法的文書、あるいは法的効力のある合意された成果」を採択することが盛り込まれた一方、「衡平性」や「共通だが差異ある責任及び各国の能力（CBDR&RC）」原則についての明記がなかった。「UNFCCCの下」という表現は、新たな将来枠組みにもUNFCCCの原則が適用されると読めなくもないが、これまで途上国がUNFCCCの中核原則と位置付けてきた衡平性やCBDR&RCが明記されなかったことは大きな驚きをもって受け止められた。

実際、衡平性やCBDR&RDの原則が先進国と途上国との二分構造を支えるものとして使われてきたことに不満を持つ先進国は、ダーバン合意のADP設立文書に当該原則が明記されなかったことを外交上の大きな勝利と位置づけ、これまでの二分構造からの脱却をはかる第一歩と位置付けた。まさにこの点が、二分構造に基づく条約作業部会を閉会し、ADPという新たな交渉プロセスを先進国が立ち上げたかった最大の理由でもあった。

他方、インド、中国等はCOP17において譲歩しすぎたとして、巻き返しを図ったのがまさにCOP18であった。特に、先進国の歴史的責任や衡平性の重要性を重視する中国、インド、フィリピン、パキスタン、タイ、ボリビア、ベネズエラ等の途上国は、「有志途上国（LMDCs: Like-minded developing countries）」という新たな交渉グループを結成し、COP17後の交渉に臨んだ。COP18において、こうした国々は、ADPに関連する決定文書に衡平性やCBDR&RDの原則を書き込むことを強く求めた。これに対し、米国をはじめとする先進国は、忠実にダーバン合意の表現に基づくべきと主張し、「条約の原則」という文言は受けい

られないとの立場を表明した。交渉の最終局面まで対立したが、最終的にはこの文言は残った。ただし、米国はあくまでこの文言は受け入れられず、今後、この表現に基づく協議は拒否するとしており、禍根を残す形となった。

1. 緩和の野心向上に関する作業計画や2012年における進展を含む、ADP作業の成功裏の開始を歓迎し、
2. …
3. 決定1/CP.17のパラ2-6に関する事項（議題3 (a)）と、パラ7-8に関する事項（議題3 (b)）に関する二つのワークストリームの開始を含むFCCC/ADP/2012/2パラ13を示しており、ADPにより採択された議題に留意し、

ADPの議題（アジェンダ）の確認：ADPの議題設定を巡っては、2012年5月に開催されたADP第一回会合において激しい攻防があった。当時のADP暫定議長が提示した議題案には、「議題3. 決定1/CP.17に基づく作業の計画」と「議題4. 緩和の野心度の向上に向けた作業計画」が含まれていた。しかし、議長案をそのまま採択することを支持したEU、米国、日本、豪州、スイス、コロンビア、コスタリカ、小島嶼国連合（AOSIS）、後発発展途上国（LDCs）等に対して、中国、フィリピン、ボリビア等の一部の途上国は緩和の野心度向上を特出しした当該案の受入れに反対し、中国は議題4自体の削除を要請するなど、紛糾した。反対する理由としては、野心度引き上げは排出削減目標のみならず、適応策や途上国支援の実施についての「野心度」も含むべきというものであった。最終的には、当初案の議題3、4部分が変更され、「議題3：決定1/CP.17の全ての要素の実施」となり、その下に「議題3(a)パラ2-6に関する事項」および「議題3 (b) パラ7-8に関する事項」が置かれることとなった。前者は2020年以降の将来枠組み構築に向けたプロセスで、後者は野心度向上についてであり、それぞれに対しワークストリームを設置し議論を開始することとなった。

4. 2020年からの発効及び実施をめざし、2015年12月2日水曜日から12月13日曜日に開催されるCOP21において、枠組条約の下、全ての締約国に適用される議定書、別の法的文書あるいは法的効力をもつ合意された成果を採択することを決意し、
5. 枠組条約の下、最大限の緩和努力を確保する2014年の作業の計画に向けた更なる行動を同定することをめざし、2020年までの野心ギャップを埋める一連の行動に関するオプションを2013年に同定、模索することを決定し、

6. FCCC/ADP/2012/L.4に提示される、なかんずく緩和、適応、資金、技術開発と移転、能力構築、行動と支援の透明性を含む、ADPの作業計画を歓迎し、

ADPの作業計画（FCCC/ADP/2012/L.4）：今回採択されたADP作業計画では本年中に2回開催する他、2回の追加会合について開催予算の確保を考慮しながら検討することとなった。

2020年以降の将来枠組みのあり方を検討するワークストリーム1では、下記の検討事項についての意見提出を求めている。

- (a) 条約の原則の適用
- (b) 条約の下での他のプロセスや他の多国間枠組みから得られる教訓
- (c) 将来枠組みの範囲、構造、及び設計
- (d) 強化された行動の明確化と（将来枠組みへの）反映の方法

この中で特に紛糾したのが、検討事項（d）である。12月5日に提示された議長提案では、「commitments（約束）の明確化と反映の方法」という表現が用いられた。しかし、中国やインド等この表現に反発し、「約束（commitments）と行動（actions）の明確化と反映の方法」とするべきと主張した。その背景として、バリ行動計画及び条約作業部会における先進国と途上国の二分構造に基づき、先進国は約束、途上国は（自主的）行動という差異を念頭に置いていたと思われる。交渉最終日（12月7日）の議長提案では「commitments」が「undertakings」に置き換わっていた。中国やインドはこの表現にも反発し、再び「約束と行動」を主張した。他方、米国と始めとする先進国は、「約束と行動」という表現がバリ行動計画を想起させるとして反対し、最終盤まで意見の収斂がみられなかった。最終的にはエジプトがダーバン・プラットフォーム作業部会の正式名称（Ad Hoc Working Group on the Durban Platform for Enhanced Action）にも使われている「enhanced action（強化された行動）」という文言を提案し、まとまった。

2020年までの野心度向上について検討するワークストリーム2では、下記の検討事項について意見提出を求めるとともに、2013年はワークショップにおいて行動のオプションについて議論し、2014年に最も可能性のある取り組みの実施に向けた作業を行うこととなった。

- (a) 緩和及び適応の便益、気候変動の悪影響に対するレジリエンス（回復力）
- (b) 障害とそれを克服する方法、行動のインセンティブ

(c) 実施を支援するための資金、技術及び能力構築

このワークストリーム2の検討項目を巡る議論では、ワークショップの内容について意見対立がみられた。12月5日にADP議長から提示された案では、セクター毎のワークショップ開催が盛り込まれていた。しかし、農業が含まれることに、インドを中心にLMDCsからの反対意見が相次いだ。反対の理由ははっきりしないが、農業政策を貧困対策の中心と位置付けていることや、食糧安全保障の観点から農業政策の自律性を重視したためと思われる。結局、具体的なセクターは明記されず、漠とした内容となった。

前述のとおり、ADP全体の議題設定を巡る交渉において、野心度引き上げの対象が緩和策のみではなく、適応策や途上国支援にまで広がっており、包括的に議論していくことになっている。加えて、具体的な行動オプションを議論することを目的とするワークショップもセクター毎に焦点を当てて開催することが難しくなっており、議論の進展が危惧される。

7. 決定1/CP.17に関連する事項へのハイレベルの関与の重要性を強調し、
8. 2014年に首脳級会合（world leaders）を開催するとのCOP18及びCMP8における国連事務総長の声明を歓迎し、

首脳級レベルの関与の必要性：将来枠組みのあり方については、非公式対話（条約作業部会の前身）の2005年開始以来、8年間にわたり、議論・交渉が続けてきているが、十分かつ具体的な成果を上げたとは言いがたい。さらに、野心度引き上げに関しては、環境や経済・開発分野の省庁のみならず、財務省の積極的な関与も不可欠となっている。こうした状況を打開するためには、各国政治トップの気候変動問題に対する理解と関与の更なる向上が求められる。

そうした問題意識の下、潘基文国連事務総長はCOP18での声明の中で、2014年に国連において首脳級レベルの会合を開催することを発表した。同会合の具体的な内容、日程等は明らかではないが、2014年はADPにおいて野心度引き上げに向けた取り組み実施に向けた作業と行うと共に、京都議定書第二約束期間においても野心度引き上げの検討機会と位置付けられており、これらが取り組み強化への政治的機運を高めることが期待される。

9. 2015年5月までに交渉文書が用意されるように、遅くとも、2014年12月3日水曜日から12月14日日曜日に開催されるCOP20における当該会合までに交渉文書案の要素を検討することを決定し、

今後の交渉スケジュール：2020年以降の将来枠組みが最終的にどのような法形式をとるか予断を許さないが、仮に附属書を含む条約の改正や新たな議定書を採択する場合、その改正案や議定書案は、採択が予定されるCOPの6か月前までに通報されなければならない（UNFCCC第15条、17条）。そのため、2015年12月前半に開催されるCOP21（フランス・パリが候補地）での採択には、2015年5月までに交渉文書案が提示される必要がある。そして、それまでに交渉文書案が提示できるよう、COP20（ポーランド・ワルシャワ）においてその要素を検討することとなった。

3. おわりに

ADPでは、2020年以降の国際枠組みのあり方、特に衡平性、CBDR&RCの考え方についての激しいつばぜり合いが始まっている。ただし、単純な先進国対途上国といった南北間の対立構造ではなくなってきている。先進国間においては、先進国と途上国を固定的な概念として捉えるのではなく時代の変化に対応できる柔軟でダイナミックなアプローチや、全ての締約国の間での約束の差異化を志向するといった方向性が共有されている。他方、途上国については、一枚岩とは言えなくなっている。先進国に対する要求、つまり先進国が果たすべき責任や先導的役割、先進国に法的拘束力のある削減目標については、途上国間の意見は一致しているが、途上国自身の扱いについては意見が割れるようになってきている。先述のLMDCsのように、先進国の歴史的責任を最重視し、従来通りの先進国と途上国の二分構造に固執する国々がある一方、気候変動の悪影響に対して脆弱な島嶼や沿岸低地を有する小規模な国々からなる交渉グループであるAOSISは、大規模排出途上国も相応の行動をとるように求めている。加えて、コロンビア、コスタリカ、チリ、ペルー等により結成された新たな交渉グループであるAILAC（独立中南米カリビアン諸国連合）は、二分構造の脱却を主張し、G20に参加しているようないわゆる新興国に対して、排出削減のみならず資金支援についても能力相応の貢献を求めるようになってきている。このように交渉のダイナミズムが大きく変わってきており、新しい交渉グループが今後の交渉にどのような影響を与えるかは注視していく必要がある。

長期目標のレビュー



IGES 気候変動グループ
特任研究員
吉野 まどか

1. はじめに

「条約の下の長期的な協力行動のための特別作業部会 (AWG-LCA)」は、2007年インドネシアのバリで開催された第13回締約国会議 (COP13) で設置され、設置期限を3年間延長し、2012年12月カタールの首都ドーハで開催されたCOP18にて終了した。長期目標に関する「レビュー」は、AWG-LCAの議題の一つであり、「共有のビジョン」¹と共に議論されてきた。その背景にあるのが、国連気候変動枠組条約の究極目的と長期目標である。

条約の究極目的として、大気中の温室効果ガス (GHG) 濃度の安定化が掲げられているが、具体的な期限や数値が書かれていない。それ故に、長期的なGHG排出削減目標の設定は重要課題の一つであった。2010年メキシコのカンクンで開催されたCOP16にて、地球全体の長期目標として、締約国は、産業化以前と比べて地球の平均気温の上昇を2℃以内に抑えるためにGHG排出量を大幅に削減することに合意した。

この長期目標や長期目標の達成に向けて締約国がどのようなビジョンを共有すべきか、具体的かつ哲学的に議論してきたのが「共有のビジョン」であり、2℃という長期目標が妥当なのかどうかを最新の科学に基づき検証するための議論をしてきたのが「レビュー」である。レビューについて、COP16以来2年間にわたり、対象範囲 (スコープ)、実施体制、実施にあたり参照する情報源、実施頻度、実施後の行動、などが議論されてきた。本稿では、いよいよ本年より開始されるレビューに関するドーハ合意を交渉の経緯と共に解説し、今後の課題を挙げ、レビューの結果が交渉および各国にどのような意味を持つのか考察する。以下、パラグラフ毎に決定内容を解説する。

2. パラグラフ毎の解説

決定案 -/CP.18 (先行未編集版)

バリ行動計画に基づく合意された成果

VII. レビュー

(前文)

条約の究極目標を想起し、決定1/CP.16、特にパラグラフ (以下パラ) 4を想起し、最善の科学的知見に基づき、地球の平均気温の上昇を産業化以前と比べて2℃以内に抑えるとの地球全体の長期目標について、1.5℃との関係を含め、強化を検討する必要があることを認識し、

2/CP.17パラ157-167、特に160と161...を想起し、レビューは条約自体のレビューでないことを確認し、

第一回レビューは2013年に開始して2015年に完了し、レビューに基づき、COPは適切な行動をとるべきことを想起し、

COP17でのレビュー決定：ダーバン合意 (決定2/CP.17) のパラ160において、レビューの実施は、公平性、共通だが差異ある責任と各国の能力 (CBDR-RC) に応じ、IPCC評価報告書など最善の科学的知見、気候変動の影響、究極目的達成に向けた各国の対策の全体としての効果、1.5℃との関連を含めた長期目標強化の検討を考慮することに合意している。

また、パラ161は、レビューに用いる多様な情報源を示している。IPCCの評価報告書に始まり、国別報告書を含む各国からの提出物や先進国や途上国の緩和や支援に関する隔年報告書、国際機関からの排出量予測、技術、GDPを含む関連の報告、科学論文、地域機関からの報告書などが挙げられている。

また、レビューの実施時期について、2回目以降はIPCCの評価報告書の採択に合わせて、または最低でも7年毎に実施することがCOP17で決まっている。

79. 条約の規定と原則に則り、下記を定期的に検証 (レビュー) することを決定し：

- (a) 条約の究極目標に照らし、地球全体の長期目標の妥当性
- (b) 条約の下の約束の実施の検討を含む、長期目標達成に向けた全体としての進捗

レビューのスコープ (対象)：レビューの対象は、COP17ダーバン会合で決定できず、2012年の交渉で議論されてきた争点の一つであった。2010年のCOP16カンクン会合にて「2℃目標」に合意した際、小島嶼国連合 (AOSIS) やアフリカ諸国などの気候変動の影響に脆弱な途上国は、更に高い目標の設定が必要で

¹ クライメート・エッジ12号増刊号ドーハ合意を読み解く (2) 共有のビジョンを参照されたい

あると強く主張していた。そのため、2°Cに合意する妥協案として、この長期目標が条約の究極目的を達成するのに十分であるのかどうか、目標達成に向けた進捗状況についても、最新の科学的知見に基づき定期的に検証（レビュー）することに合意した。しかし、中国やインド、フィリピンなどの途上国は、先進国から途上国への資金や能力開発、技術移転などの支援状況も目標達成に向けた進捗状況のレビューに必要であると主張し、レビューの対象を拡大することへの懸念を持つAOSISや先進国などと意見が対立した。

最終的には、レビュー対象を、パラ79 (b) の「条約の下約束（第4条）の実施の検討を含む」とし、先進国の支援という一部締約国の努力に限定せず、途上国の約束の実施状況も含めることで、合意に至った。これは妥協案ではあるものの、対象が広がったことから、レビューに必要な情報収集や労力は大きくなり、より効率的かつ効果的なレビューを行う工夫が重要であると思われる。

80. 科学と技術的助言に関する補助機関（SBSTA）と、実施に関する補助機関（SBI）の合同グループを設置し、ワークショップや会合期間中・会期外の活動を通じて情報（2/CP.17パラ161参照）の専門的な検討を行い、COPが実施するレビューを支援するよう呼びかけ（invite）、

レビュー実施体制： AOSISは、レビューは重要議題であり、他の締約国が主張するようなSBなどの既存機関の活用では不十分であるとして、レビュー専門機関の新設を2011年10月に提案した（当時はオーストラリアも新設を支持）。機関の新設案は、構成メンバーの選定によるレビュー開始の遅れや行政費用増加の懸念などから、AOSIS以外の途上国や先進国が反対し、レビューの対象と共に2大争点であった。長い議論を経て、COP18にてSBSTAとSBIの合同グループの設置に加え、「専門家による対話」を行うことで合意に至った。

81. SBSTAとSBIの両議長に、事務局の支援を受けて、SBが情報の検討を遅滞なくSB38より開始できるように必要な段取りを行うことを要請し、
82. IPCC第五次評価報告書（AR5）はレビューの主要な情報源であり、2013年から2014年に段階的に発表されることに留意し、
83. SBに対し、事務局の支援を受け2013年よりレビューに必要な情報を収集するよう呼びかけ、
84. SBに対し、情報不足の点を明らかにし、レビューに有用な情報や研究を追加するよう更に呼びかけ、
85. 科学的に健全なレビューとするため、専門家による対話を行い、焦点を絞って見解、情報、意見を交換し、合同コンタクトグループを支援

することを決意し、

86. この対話は、以下の目的のため、SBのガイダンスにより設置することを決定し、

(a) AR5が発表され次第順次検討していく。またAR5の締め切り後に出版された科学論文や報告書などの情報も検討する。これは、定期的に開催される科学的なワークショップや専門家会合、締約国や専門家、特にIPCCの専門家の参加により行う

(b) レビューの統合報告書の作成準備と検討について、SBを支援する

87. 以下を決定し、

(a) ワークショップは、事務局の予算次第で、可能な限り会期前に開催し、全締約国とオブザーバーが参加可能で、

(b) 対話は附属書I国と非附属書I国から一人ずつの共同ファシリテータにより進め、

(c) ファシリテータはCOP19、COP20にて、SBを通じ、対話の作業結果を報告する

遅滞なきレビューの開始： 2013年にレビューが開始することはCOP16で決定していたが、レビューの対象や実施体制の議論に決着がつかないために開始が遅れる可能性もあった。パラ81、83により、2013年前期より情報収集を開始することが決定した。

専門家による対話と課題： IPCCのAR5やIPCCの専門家のレビューへの参加など、レビューをより科学的なものとする、また、最新の科学的知見を反映するため、AR5に含まれなかった情報を検証できるようにすることなどが文言として加えられている。AR5で取り上げる論文は、それぞれ、2013年の3月（ワーキング・グループ（WG）I：科学的知見に関して）、8月（WGII：影響、適応、脆弱性に関して）、10月（WGIII：緩和に関して）に締め切りが設定され、それ以降発表された論文は、AR5に反映されない。より最新の科学に基づいたレビューを求めていたと小島嶼国などに配慮し、2013年の締め切り後から2015年の間に発表された最新の知見を反映してレビューが行えるような決定となった。「専門家による対話」が、どのように報告書の作成準備や検討を行うのか、新しい論文や報告書をどう検証し、800人以上の執筆者が関わるAR5と共に評価するのは、レビューを実際に行うにあたり、課題となると考えられる。

88. 該当途上国への適切な資金供与により、レビューの全期間、全活動、会合、ワークショップ、SB会合への全締約国の参加を確保し、透明性を保ってレビューが実施されることを決定し、

89. 作業の重複を避けるため、レビュー準備は、条約や京都議定書、SBによる他の作業結果を考慮

し、効果的かつ効率的に実施されることを決定し、
90. 情報が適切かつタイムリーに検討されるよう、SB両議長にレビューを柔軟かつ適切に行うよう要請し、

91. 情報収集および編集期間は、2013年のレビュー開始から、要検討重要情報がない限りは、2015年にレビューが完了する6カ月前までとすることを決定する

透明性の確保と柔軟性：オブザーバーの参加に言及し、レビューの透明性を重視する決定となっている他、レビューの最終段階であっても、重要な情報があれば取り上げることができる（パラ91）ようになっており、最新の知見をレビューに含めることを重視した決定となっている。

3. おわりに

進捗状況のレビューと課題：レビューの二つ目の対象である長期目標達成への進捗状況について、約束の実施状況を如何に検証するか、一部締約国の努力のみ検証するのではなく、全体としての進捗状況を、2015年までにこの実施体制で検証できるのか、多様な情報をどう統合するのかなど検討事項は多い。また、レビューの結論が出た時に、COPがとる「適切な行動」とは何か、2015年に向けて検討していく必要がある。レビューの結果、長期目標が妥当でないとの結論が出れば、目標の見直しに加え、各国の排出削減目標や適応策、支援などの見直しを検討する必要が出てくるだろう。レビューを単に行っただけ、とならないようレビューの目的と、レビュー後の「適切な行動」を更に明確にしていく必要がある。

COP18 写真館 — その 1 —



COP18の会場、カタール国家会議センター（QNCC）。日本人建築家・磯崎新氏の設計により2011年に完成。約18万㎡の広さを誇る会議センターには、3,600㎡にもわたるソーラーパネルが設置され、建物の電力需要の12.5%を供給している。



QNCCの会場内部。建物正面のカタールの木“Sidra Tree”のモチーフは、砂漠における学びと憩い、詩人や学者が集って知識を共有する場を表している。COP18には194か国から約17,000人が参加した。



COP18のスローガンの一つとなった「7 billion 1 CHALLENGE (70億人、一つの挑戦)」。



COP18の「長期的協力の行動のための特別作業部会（AWG-LCA）」の交渉風景。2007年のCOP13で設置されたAWG-LCAはCOP18で終了した。

資金



IGES 気候変動グループ
研究補助
清水 規子

1. はじめに

COP18では、資金関連の議題が交渉全体を揺るがしかねない重要なテーマとして取り上げられたが、これには2つの背景がある。一点目は、短期資金終了後、2020年に至るまでの先進国による気候資金（中期資金）¹ 拠出に関しては、過去のCOPにおいて具体的決定がなされていなかった事である。二点目は、そのような状況下であることに加え、一部の先進国しか、具体的な目標額を掲げる形で2013年以降の拠出をプレッジしていなかった事である。

従って、途上国、特に中国などは2015年までに600億ドルの資金動員という目標額をCOP決定に含めることを求めたが、その是非も含め特に中期資金に関して先進国との間で意見が対立し、資金議題の交渉は閣僚級会合までもつれ込んだ。

このように中期資金を巡り交渉は難航したものの、中期資金も含め、最終日を過ぎて合意された「ドーハ気候ゲートウェイ」では、いくつかの点で進展が見られた。以下は、「ドーハ気候ゲートウェイ」における資金議題の主な決定事項である。

- ・中期資金：先進国による拠出プレッジを強く要求。2013-15年の期間、先進国は短期資金の支援額の少なくとも年平均額の拠出に向け一層努力することを奨励。
- ・長期資金：2020年までに年間1000億ドルの動員を達成するという長期資金の実現のため、資金拠出の増額を強く要求。
- ・常設委員会：常設委員会に対し、気候資金フローに関して隔年評価と概要調査の開始を要求。
- ・適応基金：初期割当量（AAU）の国際移転（初回移転時のみ適用）、共同実施（JI）によるクレジット（ERU）発行収入の2%についても、適応基金の財源とする。

以下、COP18及びCMP8 での資金に関する主要な決定事項について解説する。

¹ COP18 では、中期資金については、多くの場合2015年までの期間を念頭に議論された。

2. パラグラフ毎の解説²

決定案 -/CP.18（先行未編集版）

V. 緩和・適応・技術協力の実施支援に対する資金と投資の拠出行動の強化

（前書き）先進国による短期資金300億ドルの拠出を認識する。

コペンハーゲン合意（2009年）、カンクン合意（2010年）では、2010-12年の間に300億ドルを途上国に拠出することが決定したが、COP18では、先進国は約束の額を超える336億ドルを拠出したことを発表した。

日本政府は、2009年末のCOP15の直前に、「鳩山イニシアティブ」として2012年までの約3年間で官民合わせ概ね150億ドル規模の支援を実施することを宣言した。そして、336億ドルの約4割となる133億ドル（公的資金のみ）を拠出したことが、COP18の場で発表された。

合計額のみを見れば、先進国間の中でも突出して日本の負担が大きい印象を受ける。しかし、先進国の短期資金の拠出に関しては、無償資金協力のみを計上している国がある一方で、日本のように無償資金協力のみならず政府開発援助（ODA）の有償資金協力、また国際協力銀行による企業向け融資等、さらにそれらによって動員された民間資金も計上している国もある。このため、各国政府発表の合計額のみを持って、先進国間の短期資金の拠出額を一概には比較することは適当ではない。³

63. 財政状況が許す場合には、資金拠出をプレッジすることを先進国に強く要求する。

先進国の中でも、イギリス、ドイツ、デンマークのようにCOP18前に具体的な額を提示する形で、2013年以降の気候資金の拠出をプレッジした国もあったが、プレッジしていない先進国も多くあった。この条文は、COP18の開催期間までにプレッジをしていない先進国に対して、それを要求したものである。

ちなみに、2012年12月現在、日本政府は2013年以降の中期資金の拠出額を発表していない。ただし、

² 以下の囲み内の文章は逐語訳ではなく、決定文を要約・意識したものである。

³ 日本の短期資金のアセスメントについては、以下の文献を参照されたい。Kuramochi Takeshi; Shimizu Noriko; Nakhooda Smita and Franses Taryn. (2012) 'The Japanese Fast-Start Finance Contribution' WRI Working Paper. <http://enviroscope.iges.or.jp/modules/envirolib/view.php?docid=4194>

RIO+20では気候変動に関連するプレッジを発表している。COP18では、このRIO+20で発表された内容が、記者会見において繰り返し述べられた。会見では、①切れ目なく支援を継続していく事、②支援内容は再生可能エネルギー分野に30億ドル、防災分野に30億ドル、グリーン経済に向けた人材育成のための緑の協力隊10,000人の編成を通じた支援、の二点が説明された。

66. 長期資金実現のため、全ての先進国は、代替資金源も含めた、公的・民間資金、二国間・多国間資金といった様々な資金源から、気候資金の拠出を増額することを強く要求する。

コペンハーゲン合意及びカンクン合意では、2020年までに、先進国全体で毎年1000億ドルを気候資金のために動員することを決定している。これは、短期資金の年あたり10倍の資金拠出を意味する。

特に長期資金源のうち代替資金源に関しては、国際航空・海運セクターへの課金等、特定の国や産業セクター等の様々な利害関係者に影響を及ぼすことが想定されるテーマが議論の俎上に上っていることから、今後の交渉の難航が予想される。また、先進各国の財政状況が芳しくなく公的資金からの増額が期待出来ない中、民間資金に期待が集まっているが、このような巨額の資金の動員のためには、新たな仕組みや制度が必要となる。

68. 2013-15年の期間、先進国は短期資金の支援額の少なくとも年平均額の拠出に向け一層努力することを奨励する。

パラグラフ63では、先進国は財政状況が許せば、2013年以降の気候資金拠出のプレッジをすることが要求されたが、本パラグラフでは、そのプレッジ額を少なくとも短期資金期間（2013年）の一年あたりの拠出額以上にすることが奨励された。

長期資金が掲げる2020年までに年間1000億ドルの動員を達成するためには、拠出額の増額は必至である。ただし、このパラグラフで奨励されている増額が、先進国全体での増額を指すのか、あるいは国毎によるものを指すのかは不明であり、今後解釈が分かれることが想定される。

但し、その解釈が後者であった場合、短期資金を基準に資金動員を増加させるという決定は、短期資金において（経済規模に比して）多額の拠出をした国には厳しい要求となり、拠出が少額だった国にとっては緩い要求となってしまふ。過去の拠出実績のみを基準とするのではなく、気候資金拠出に関する「公平な」負担について今後議論する必要があるだろう。

69. 長期資金に関する作業プログラムを1年延長することが決定した。

長期資金に関する作業プログラムは、長期資金の実現を目的にダーバン合意において設立が決定された。2012年には、作業プログラムの下で2回のワークショップとウェブ上でのセミナーが開催され、それらを踏まえた報告書がCOP18に提出された。

同報告書では、今後の長期資金実現にむけた（事務レベルではないハイレベルの）政治プロセスの必要性、資金ニーズ評価の必要性が指摘された。また、長期資金の資金源の案として、化石燃料補助金の廃止とその気候資金への充当、国際航空・海運セクターへの課金に関する言及もあった。COP18では、大臣級の政治プロセスにおいて長期資金の動員について議論を行うことについては合意されたものの、資金源の特定については、各国の利害関係も絡んで主張が対立した。このような状況から、作業プログラムは引き続き作業を継続することとなった。

71. 常設委員会に対し、気候資金フローに関して隔年評価と概要調査を開始することを要求する。

常設委員会は、カンクン合意で設立が決定した、先進国と途上国の代表各10名から構成される機関で、資金動員、資金拠出のMRV、資金メカニズムの合理化等の資金議題についてCOPを補助する役割を担う機関である。COP18は、常設委員会に対し、気候資金の隔年評価や概要把握を開始するよう要求した。

これに関連し、COP18では、先進国による気候資金拠出の報告の際の詳細なフォーマットが合意されており、先進国はこれに従って報告をすることが要求されている。常設委員会が実施する「評価」には、今後先進国が提出する気候資金の報告への評価も含まれることが想定される。

72. 緑の気候基金（GCF）をできるだけ早く運用化するため、GCF理事会に対し迅速に2013年の作業計画を実施するよう要求する。

緑の気候基金（GCF）については、2009年末のコペンハーゲン合意において設立が決定した。しかし、各国代表から構成されるGCF理事の選出が難航した結果、理事会開催が3度に渡り延期され、第一回目の理事会がようやく開催されたのが2012年8月であり、およそ3年たった現在もまだ運用されていない。このため、COP18はGCFの早期運用化に向けた制度や基準作りのための迅速な作業を行うよう要求した。また、韓国にGCFの事務局を置くことも決定した。

決定案 -/CMP.8 (先行未編集版) V.

29. 初期割当量 (AAU) の国際移転 (初回移転時のみ適用)、共同実施 (JI) によるクレジット (ERU) 発行収入の2%についても、適応基金の財源とする。

これまで、適応基金の最大の収入源はCER売却収益の2%であった。しかし、近年のCERの価格下落に

伴い適応基金の財務状況は悪化していた。その対策として出されたのが、初期割当量 (AAU) の国際移転 (初回移転時のみ適用)、共同実施 (JI) によるクレジット (ERU) 発行収入の2%を、追加的に適応基金の財源とする案である。これにより、適応基金の財源は多様化されたが、京都議定書第二約束期間では、日本、カナダ、ニュージーランド、ロシアの4カ国が参加せず、京都議定書の下でのクレジット市場の全体規模が小さくなる可能性が高い。

COP18 写真館 -その2-



COP17 で設置され、2012 年の COP18 から開催されたダークプラットフォームの正式名称は Ad Hoc Working Group on the *Durban* Platform for Enhanced Action で ADP と略される。COP18 の会場では、この略称 ADP に気候変動交渉への願いが込められた「Ambition (野心)」、「Development (発展)」、「Progress (進歩)」という言葉が、会場内通路のスクリーンに映し出されていた。



IGES が COP18 で米国の GHG Management Institute (GHGMI) 及び ClimateWorks 財団と共に、「アジアにおける低炭素未来への道 (The Road to a Low-Carbon Future in Asia)」と題したサイドイベントを開催した。このサイドイベントの様子は日本の NHK ウェブニュースでも紹介された。

IGES サイドイベントの詳細はこちら：
<http://www.iges.or.jp/jp/news/event/20121219cop/index.html>



IGES は COP18 の会場で研究成果のブース展示を行い、最新の研究成果をまとめたペーパーや報告書を訪れる参加者に配布した。



カタールの首都ドーハで訪れた、昔ながらの面影を残すマーケット。道行くラクダや白いベールの服装は中東の国の印象そのものだった。

具体論に向け、動き出す REDD+ 交渉



IGES 市場メカニズムグループ
研究員
高橋 健太郎

はじめに

REDD+¹（途上国における森林減少・劣化からの排出削減）がバリ行動計画で次期枠組み検討課題として議題に盛り込まれてから5年が経過した。他の議題と比較して、一定の成果を保ちながら交渉が進められてきたが、REDD+の制度が動き出すための諸条件が整ったかという点、まだ積み残された課題が多く、今後、より具体的な事項について検討していかなければならない。本稿では、これまでの交渉を振り返るとともに、積み残し課題及び2013年以降の交渉における争点を踏まえ、今後の展開について論じる。

これまでの交渉の背景

REDD+はCOP11でパプアニューギニア、コスタリカにより、途上国における森林分野の排出削減対策として、はじめて提案されたが、それ以来、途上国と二国間や多国間のチャンネルを通じて支援をする先進国との間で積極的に交渉が進められた。REDD+における交渉はSBSTA（科学及び技術の助言に関する補助機関会合）及びAWG-LCA（気候変動枠組条約の下での長期的協力の行動のための特別作業部会）の2つのトラックで交渉が行われている。

これまで参照レベルやセーフガード等の技術的な事項についてCOPで一定の成果をだしてきたが、COP18では成果が得られぬまま、会合が終了する結果となった。成果が得られなかった理由として、MRV²について各国で意見が対立したためである。その他、COP18のマンデートでもあった他の事項も先送りとなり、2013年も検討が続くものと思われる。このようにマンデートをなかなかこなせなくなってきたためか、積み残し課題がどんどんと増え、交渉が長期化していく傾向にある。

AWG-LCAの交渉では、資金源やメカニズムの検討等がなされている。COP17では、「適切な市場メカニズムの構築を検討する」ことが決まった。これに追随する形で、非市場メカニズムについても決定文で触れられている。2012年中はUNFCCC事務局主催のワー

クショップやサブミッション等を通じて、メカニズムのみならず資金源等、非常に多岐にわたる内容で各国から提案がなされた。具体的に各国から提案があったものとして、「REDD+債権・REDD+ウィンドウの設置（緑の気候基金）・REDD+理事会・ODAの活用・早期行動（early action）に対するクレジットの付与・REDD+ユニット・炭素税・登録簿の構築」等である。これだけみてもわかるように、何を議論したらよいか、何からはじめればよいかファシリテーターは頭を抱えてしまったのではないかと容易に想像できる。結果として、年間を通じて、AWG-LCAでは議論が拡散し、COP18での決定要素を明確化することができなかったせいも、繰り返し各国がステートメントを読み上げるような場面が多かったように感じる。

SBSTA及びAWG-LCAの交渉はこのような状況にあり、今後、議論を取締らせるような形で進めていかなければ、堂々巡りの議論が展開されるのではないかと懸念している。COP18でのREDD+の決定を一言でいえば、「新たな作業プログラムが2013年から立ち上がり、具体論に向けた交渉がはじまる」、この表現に尽きる。その背景として、AWG-LCAで一定の成果を求めようとしたパプアニューギニア等の国々が新たな組織の立ち上げに向け、各国にかけよったものの、将来が見えない中、新たな組織を立ち上げるための決定をすることに、時期尚早と感じ、途上国内で躊躇する国もあったのではないかと推察する。それでは、なぜ、MRVでも結論が得られず、また、上記で示したような対立構造が生れることになったのか、以下、REDD+を巡る個別の争点で解説する。

REDD+を巡る争点：MRV

MRVとは、計測・報告・検証のことを指し、REDD+では、森林減少・劣化の抑制による排出削減を把握するために、リモートセンシング等のツールを利用して、活動量（森林面積動態等）を測定し、ある一定の様式に基づき報告、検証されるプロセスを経る。それではなぜMRVに関する対立が起きたのであろうか。COP18では、途上国による適切な緩和行動（NAMA³）において定められている検証プロセス（ICA⁴）を主張するブラジルと、独立した第三者によ

¹ Reducing emissions from deforestation and forest degradation and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries

² Monitoring, reporting and verification

³ Nationally appropriate mitigation actions

⁴ International consultation and analysis

る厳格な検証を求めるノルウェーが、双方で意見を譲らなかつた。REDD+の排出削減量について明確な目的がはっきりしていない中で、MRVのプロセス、特に検証を厳格にする必要はないというのがブラジルの言い分である。一方で、意図ははっきりとしなかつたが、先進国として途上国に対し、資金を提供している以上、厳格なプロセスを踏むのがよいというのがノルウェーの言い分かと推測する。

MRVはこれまで既存のメカニズム（CDM/JI）や、排出量取引制度等でも一連のプロセスが存在し、温室効果ガス排出削減量の測定・報告・検証が実施されている。しかし、温室効果ガス排出削減量のMRVは多様な類型があり（二宮, 2012）、一概にCDMで行われているMRVがそのままREDD+に適用可能なわけではない。MRVは本来、政策的な目的があつてこそ、実施されるものであり、その目的が明確化されない限り、MRVに関する議論は延々と続くことになるだろう。

それでは、REDD+のMRVは何のために行われるのか。究極的には排出削減量を定量化するための仕組みとして運用されることが望ましい。では、REDD+の実施による排出削減量は何のために使われるのであろうか。実はREDD+による排出削減量が、先進国の排出削減目標達成のために活用されるのか、途上国の排出削減目標のために活用されるのかによって、そのMRVの政策的な意味は大きく異なる。REDD+による削減量がどう活用されるかどうか、この議論はSBSTA REDD+での議論の範疇を超えており、また、REDD+単独の議題で決められるものではない。これに加えて、その削減量が取引可能なものになるのかどうかもAWG-LCAにおける「様々なアプローチ」における議論と整合性を図ることが必要である。このように、REDD+のMRVを語る際には、目的が定まらない限り、MRVの要求レベルも異なるため、多国間で合意を得ることが難しい。

REDD+を巡る争点：メカニズム（資金・組織）

COP15の時から議論がなされているが、資金メカニズムを巡っては、市場メカニズムを積極的に推進する熱帯雨林諸国連合⁵と非市場メカニズムを盾に交渉に挑むボリビアとの間で大きな隔たりが見られる。2012年の交渉を振り返ると、交渉の前半では、ボリビアは強気な発言をしていたが、COP18ではその発言回数は限定的であり目立たなかつた。COP17及びCOP18の成果をみてもわかるように、多国間での交渉という中、各国の主張のバランスをとるために、市場メカニズムと非市場メカニズムに関する内容は必ず並列して盛り込まれる。ボリビアは昨年よりJMA⁶とよばれるメカニズムを提案し、ワークショップでも詳細について発表をしている。交渉はストップしないに

しても、今後も双方のメカニズムについて並行して議論をしなければならず、交渉にある程度の時間がとられると考えられる。

資金以外について、2012年に入り、パプアニューギニア等が新たな組織の立ち上げを強く主張していた。その組織の役割は明確にされていないが、REDD+理事会の設立を提案している。新たな組織を設立することで、具体的な実施ルールの整備や管理権限を委任することにより、REDD+を推進していきたい途上国としての狙いが見える。これまでCDMはメカニズムを構築する中で、本来であれば制度が成熟するに従い、効率的に運営されなければならなかつた。しかし、制度として官僚的なガバナンスにより、複雑化したメカニズムとなったCDMの経験に引きずられる国も少なくないのではないかと思う。COP18では、2013年より新たな組織の立ち上げも含めて、作業プログラムに基づき交渉が進むことになる。よりよい制度として、可能な限り早期に制度を立ち上げていくために、優先的に何をすべきか再度整理を行うことが求められる。

今後の展開に向けて

以上、積み残された課題が多くある中で、今後、争点となる部分を中心に論じた。MRVに関する部分で論じたように、全体の目的が明確化していない中で、詳細を議論しようとすれば、様々なところで弊害が生じる可能性がある。日本では、環境省・経産省の支援のもと二国間オフセットクレジットの中で実行可能性調査が実施されている。今後、そのような事業で実施されたプロジェクトからの削減量を、将来、国際的に日本の削減量として主張していくことが想定されるだろう。その場合、現在、REDD+交渉で議論されているMRVだけでなく、今後、議論が展開されそうな登録簿など十分留意していくことが必要である。2020年以降の新たな枠組みを見据え、途上国だけでなく、先進国もREDD+をどう活用していくのか政策的な位置づけを明確化し、国内で戦略を構築していくための検討をすることが求められる。

参考文献

二宮康司（2012）「温室効果ガス排出量/削減量のMRV（計測・報告・検証）の類型化：NAMAそしてMRVをめぐる議論の整理のために」公益財団法人地球環境戦略研究機関

⁵ Coalition for rainforest nationsとは、アジア・アフリカ・中南米等の地域に属し、熱帯雨林を保持する40カ国で構成されるグループ

⁶ Joint mitigation and adaptation mechanism

連載 主要国の最新動向 (11)

中国 / China

低炭素社会の実現に向けた中国の取り組み (4) — 国家目標再分配制度 (II)

IGES 気候変動グループ
特任研究員
金 振

中国の省エネ国家目標を31の地方政府の目標(以下、地域目標)に割り振る場合の配分方法やプロセスに関する情報は十分公表されていない。少なくとも、第11次5ヵ年計画期間における省エネ目標の配分方法は非科学的だと主張する学者は少なくない。理由は2つある。まず、地域目標は、体系化された評価方法に基づいて配分したものではない。中国政府が拘束力のある省エネ目標を掲げたのは第11次5ヵ年計画からであり、また、中央政府も地方政府も十分な政策的知見がなかったため、地方目標は地方政府の自己申告に委ねられていた。そして、地方政府の提出した宣言目標が全国平均値を上回る場合はそのまま地方目標として認め、全国平均値を下回る場合やそもそも宣言目標が提出されていない場合には、国家発展委員会が地方政府との調整を経て決定した。調整に際し、各地域における発展水準、産業構造、エネルギー消費総量、1人当たりのエネルギー消費量、エネルギー自給水準等の要素が考慮したとされるが、20%以上の目標に関しては基本的に「鵜呑み」の立場を取った。つぎに、地域目標の実現可能性の事前検証が欠けていた。例えば、当時、吉林省はGDP比エネルギー原単位、工業増加値(売上高総利益)当たりエネルギー消費量等においてトップレベルではなかったにもかかわらず-30%という最も野心的な目標を掲げ、中央政府は、特に検証せず目標値を認めた。結局、2008年の中間評価において、目標達成の見込みがないと判断された吉林省を含む3つの地域目標が下方修正された。

以上の反省点に基づき、中央政府は、第12次5ヵ年計画期間における地方目標の配分において、地域ごとの省エネ責任(地域GDP成長率、GDP比原単位、SO₂排出全国割合など)、省エネキャパシティ(1人当たりGDP、地方政府歳入、1人当たり可処分所得、R&D支出経費など)、省エネポテンシャル(石炭消費の割合、輸出産業、エネルギー多消費型産業のGDP割合など)等を考慮した体系化された評価指標を採用した。また、地域目標の実現可能性をめぐる国と地方の調整プロセスが設けられ、平均3回以上の調整が行われた。

インドネシア / Indonesia

温室効果ガス排出削減に係る地方行動計画策定の取り組み



IGES プログラム・マネジメント・オフィス
研究員
市原 純

インドネシアは、2011年に「温室効果ガス排出削減に係る国家行動計画(RAN-GRK)」を大統領令として策定した。同大統領令により、各州(33州)に対して、「温室効果ガス排出削減に係る地方(州別)行動計画(RAD-GRK)」を大統領令公布後1年間のうちに策定することが義務付けられた(RAN-GRKについては、Climate edge Vol.12参照)。

RAD-GRKには、州の特徴・GHG排出状況、BAUにおけるGHG排出ベースライン、今後2020年までに実施する緩和行動とその結果としてのGHG排出削減見込み、対策の実施体制や資金などが概ね含まれることになっている。

政府は、RAD-GRK策定支援に係る様々な活動を実施してきた。実施体制の強化として、国家開発企画庁(BAPPENAS)内にRAN/RAD-GRK事務局を設置し、州政府向けにRAD-GRK策定準備の支援を行った。BAPPENASは、RAD-GRK準備のためのガイドラインを2012年1月に発行し、州政府を対象にガイドラインを周知するワークショップを5か所(パレンバン(スマトラ)、デンパサール(バリ)、バリクパパン(カリマンタン)、スマラン(ジャワ)、マカッサル(スラウェシ))で開催した。さらに専門的な内容を扱う州政府向けトレーニング(セクター毎に内容を絞ったトレーニングなどを含む)やRAD-GRKの策定促進にむけたワークショップを実施した。

ドナーもRAD-GRK支援に協力を実施してきた。上述のワークショップ・トレーニングの開催には、多数のドナーが支援を実施した。また、いくつかの州を対象に、JICAやドイツ国際協力公社(GIZ)等がRAD-GRKの起草を支援した。その結果、2012年12月現在、全33州のうち、32州でRAD-GRK策定の実質的な作業を終えている(27州でRAD-GRKの法制化が完了、5州で知事のサイン待ちの状況)。当初、2012年中のRAD-GRK策定は時間制約的にも難しいのではという専門家の意見もあったが、2012年中に実質32州での行動計画策定を終えたことに対し、インドネシアの関係者の努力は評価されてよいと考えられる。

RAN-GRKとRAD-GRKは「潜在的なNAMA」という現地政府関係者での位置づけであり、今後RAN-GRKとRAD-GRKの関係性をさらに整理しつつ、インドネシアのNAMAへと発展させていく方針であるようだ。今後の一層の展開が期待される。



次期政権、気候・エネルギー政策方針 は維持・補強の見通し



IGES 気候変動グループ
研究補助
宮塚 亜希子

昨年12月19日、5年ぶりとなる韓国の次期大統領選挙が行われ、与党セヌリ党の朴槿恵（パク・クネ）氏が当選した。韓国で初の女性大統領となる朴氏は、2月25日の就任に向けて現・李政権から職務を引継ぐため、今回の選挙で争点となった、経済、雇用福祉、外交・安全保障・（南北）統一を含む分野で9つの分科委員会を発足させ、政策構想を開始した。しかし現時点で環境分野の分科委員会は設立されていない。

新たな政策構想で今後の気候変動・エネルギー政策はどの位置づけられるのだろうか。その青写真を朴氏の気候変動・エネルギー分野および外交分野の選挙公約に見ることができる。前者の公約では、現政権が公約した温室効果ガス排出削減目標（2020年までにBAU比30%減）の維持と達成、再生可能エネルギーの普及等を掲げる。原発推進は継続されるため、削減目標達成を支える主要策と考えられる。後者の公約では、グリーン成長分野の国際協力の拡大、気候変動対策の推進、昨年末に国連・緑の気候基金（GCF）の誘致が決定したことを契機とした国際機関誘致の強化など、基本路線は現政権の方針を踏襲し、さらに補強するものとなっている。

しかし、今後低成長が見込まれる経済の立て直し、所得格差の是正、雇用・福祉環境の拡充など、今回の選挙で争点となった最優先課題を前にして、環境政策は影を潜めたままだ。現政権は、科学や環境技術の発展を支え、雇用創出と生活の質の向上させる新成長動力としてグリーン成長戦略を掲げた。これに対し朴氏は経済分野の公約で新たに“創造経済（Creative Economy）”構想を掲げ、当面は現政権下で達成されず批判の的ともなった喫緊の最優先課題への対応を前面に打ち出す政策構想となることが予想される。一方、環境対策では、GCF事務局誘致に伴う制度・環境整備や2015年開始の排出量取引制度を含め、次期政権が本格的な実施面で舵を取る政策項目は多い。

選挙公約で多くの紙幅が割かれていることから分かるように、朝鮮半島情勢の安定の実現が韓国の“持続的な”成長を左右する究極的な条件であることは間違いない。しかし、例えば国内で大きな課題となっている一部大企業に偏る成長利益の分配や若年層を中心とした長期雇用の創出に取り組むため、環境面から持

続的な成長を支える環境技術・産業分野の育成を強化するなど、国内の経済分野の主要課題に取り組む上でも環境分野が貢献できる余地は大きいと考える。

（謝辞）本稿執筆にあたりIGES関西研究センター・Suk特任研究員によるコメントを受けた。

途上国での緩和策の進捗と国際交渉



LCS-RNet/LoCARNet/
IGES 気候変動グループ
脇山 尚子

途上国の緩和策に関する第18回気候変動枠組条約締約国会議（COP18）での決定¹は、COP16のカンクン合意及びCOP17のダーバン合意から大きな進展はなかったものの、気候変動枠組条約実施に関する補助機関会合（SBI）の下で、途上国の適切な緩和行動（NAMA）の基本的な前提や方法論、準備及び実施のための資金・技術・能力開発の支援の必要性、NAMAと支援のマッチングなど、NAMAに関する理解を深めるために、作業プログラムを立ち上げることを決定した。更に、UNFCCC事務局に対してNAMAの準備、提出、実施のための地域別の技術支援ワークショップを実施することを要求した。一方、国内の測定・報告・検証（MRV）及び国内NAMAに関する全般的なガイドライン²及び登録簿を介した支援提供に関しては、科学上及び技術上の助言に関する補助機関（SABSTA）で議論されたが、COP文書では、今後検討事項として進めていくという認識で留まった。このような状況を踏まえ、本稿では、国際交渉での議論の動向を鑑みつつ、途上国のNAMA及び国内気候変動緩和に向けた政策の進捗動向と課題について議論する。

途上国のNAMA準備、実施に向けた新たな国際的動き

途上国のNAMA及び国内気候変動緩和と政策に関する最近の動向を示す前に、まずは国際交渉におけるNAMAに関する議論の動向について簡単に説明する。途上国の緩和策におけるNAMAの議論は、バリ会合までさかのぼるが、COP15のコペンハーゲン合意に続くCOP16のカンクン合意において具体的にNAMAを進めていくための議論が始まった。カンクン合意での進展としては、COPの決定文書³においてNAMAの支援やMRVを促進するためのガイドライン作成における作業プログラムの合意、国内NAMAに関しては条約で設定された一般ガイドラインに従って国内でMRVを実施することなどが盛り込まれた。さらにNAMA登録簿の設立に記録されるべき情報を事務局

に提出することなどの議論が行われ、支援を必要とするNAMAを記録し、利用可能な支援とのマッチングを推進するための登録簿を設立することが決定した。また、COP17⁴では、2020年までに新たな法的枠組みを発行し、2020年から実施に移すための工程としてダーバンプラットフォームが開始され、2012年に作業計画をまとめ、2015年中に作業を終えることが決定した。この新たなダーバンプラットフォームの設立を含むCOP17での議論を踏まえ、COP18では、NAMAに関して具体化に向けてどのように実施していくかを検討していくことが必要であると認識された。

このように国際交渉での議論が進む中、UNFCCC枠組みの外では、交渉に先立ち、具体的にNAMAに関する知見を集め、NAMA策定準備や削減活動などを実施していこうという動きがみられてきている。1つの動きとして、COP18の開催中にドイツ連邦環境省と英国エネルギー・気候変動省は共同で、NAMAを進めるための支援として「NAMAファシリティ⁵」の設立を公表した。NAMAファシリティは、途上国の総合的な技術や経済部門における低炭素による発展を目指し、途上国の国家戦略の一部として策定するために、コンペを通じてプロジェクトを選択し、NAMAの費用効率や品質を改善し、実行するという云うものである。もう一つの動きとして、NAMAの開発における知識や成功例を共有することを目的として、国連機関、開発銀行、開発援助機関、シンクタンクなどから成るNAMAパートナーシップ⁶が設立された。このパートナーシップは、分野及び技術別にNAMAの準備を行うと共にNAMAへの資金支援に焦点を当て、情報交換や途上国の活動の調整を行おうとするものである。

しかし、国際的な資金、技術、能力開発などにおける支援は2国間及び国際機関により既に様々な方法で実施されている。ではなぜ今、NAMAへの支援策として新たなネットワークや支援枠組みが構築されているのか。COPが開催され、決定が出されるたびに新たな動きが生まれているという背景には何があるのか。これらの事実関係を探るために本稿では、途上国のアジアにおけるNAMA・気候変動緩和策に関する

¹ Advance unedited version (COP18) http://unfccc.int/files/meetings/doha_nov_2012/decisions/application/pdf/cop18_agreed_outcome.pdf

² FCCC/SBSTA/2012/L.24

³ FCCC/CP/2010/7/Add.1 (COP16) <http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf>

⁴ FCCC/CP/2011/9/Add.1 (COP17) <http://unfccc.int/resource/docs/2011/cop17/eng/09a01.pdf>

⁵ http://www.bmu.de/en/bmu/press-and-speeches/current-press-releases/pm/artikel/germany-and-the-united-kingdom-launch-nama-facility-in-doha/?tx_ttnews%5BbackPid%5D=1

⁶ <http://www.namapartnership.org/>

動向を分析してみることにする。

アジア各国のNAMAと気候変動緩和策に関する動き

途上国のアジアにおけるNAMA・気候変動緩和策の進捗に関してまず結論から述べると、各国は気候変動に関連した政策や目標を作成しているものの、これらの政策や目標がNAMAであるとは言及していない。多くの国際的な研究機関がNAMAに関する定義や分析などの研究を行っているが、本稿で紹介しているアジア各国政府機関からの聞き取りでは、国内政策の何がNAMAに当てはまるかに関してはまだ国内で明確に決定していないことを明示している。

このような現状を踏まえ、アジアの動きを概観する。本稿は、アジアの国内政策策定に深く関わっている研究者の集まりである低炭素アジア研究ネットワーク（LoCARNet）が開催した政策決定者と研究者との対話、会合、研究者及び政策決定者との情報交換から得られた情報をもとに、マレーシア、タイ、ベトナム、インドネシアにおける気候変動緩和策及びNAMAに関する体制と見解及び、国際支援に対する対応、研究の進捗について分析する。

マレーシア

マレーシアについては、大統領が2009年のCOP15において、自主的な目標として2020年までに2005年比、二酸化炭素排出原単位（国内総生産（GDP）単位当たりの排出量を計算）で40%削減するという宣言を行った。しかし、これはあくまで国内の緩和策における目標値の設定であり、UNFCCCへのNAMAの提出はまだ行っていない。

しかし、NAMAの提出はなされていないものの、国内緩和策としてのこの目標値は、第10次マレーシア計画（2011～2015）にも組み込まれ、省エネルギー及び再生可能エネルギーに重点を置いて実施していくことが示された。また、目標を達成するために、制度的なフレームワークの構築と計画書作成、評価ツールの構築などが実施され、政策から実施への道筋が示された。実施に向けた制度的枠組み強化戦略の下では、3つの活動が実施された。1つ目としてグリーン技術気候変動評議会が大統領を議長として設立された。評議会では、研究と開発、産業、交通、人材、普及、気候変動適応、グリーン街区開発、グリーン開発といった各分野におけるワーキンググループを設置し、関連省庁との議論や調整を行っている。2つ目が、グリーン技術マスタープランの作成であり、分野毎のベースラインスタディーを実施し、マスタープランを完成していくことになっている。2012年10月の時点では完成までの中間点にさしかかったことが政府により発表されている⁷。3つ目は、国家再生可能エネルギー政策の作

成とその導入の促進である。

マレーシアにおける緩和策に関連する特徴の一つは、グリーン技術政策を大きな柱とし、CO2排出削減の実現を目指していることである。事実、2009年に大統領により省庁が再編成され、新たにマレーシア・エネルギー・グリーンテクノロジー・水資源省（KeTTHa）が設立され、KeTTHaは、2009年にエネルギー、経済、環境、社会の4つの柱からなる国家グリーン技術政策を策定した。新省庁の下、グリーン成長の要素であるグリーン技術、グリーン経済、グリーン雇用、グリーン政策、グリーン生活や、グリーン技術に焦点を当てた活動が行われてきた。

タイ

タイでは、気候変動対策としての国際支援の必要性から国内目標の設定とNAMAの策定に関する動きはあるものの、具体的な国全体としての削減目標値は発表されていない。NAMAに関してはマレーシアと同様、UNFCCC事務局への提出がまだなされていない。一方で、気候変動に関連した分野別政策は着々と進めている。エネルギー省はエネルギー効率計画（2010～2030）及び再生可能エネルギー開発計画（2008～2022）を策定し、この計画をもとにタイ政府は、2011年12月に南アフリカのダーバンで開催されたCOP17で、2030年までに国のエネルギー原単位を現在のレベル（2011年）から25%削減することを目指し、エネルギーの節約と効率化政策を通じて温室効果ガス（GHG）の排出量を低減することなどをUNFCCC事務局に提出した⁸。農業協同体省は農業分野における気候変動戦略計画のドラフトを作成中である。このように各分野における取組みが伺える。

また、全体としての気候変動政策においては、目標設定はないものの、気候変動における国家戦略（2008～2012）を策定しており、2012年現在、新たな5カ年計画として気候変動における国家戦略（2013～2017）を作成している。更に、現在、気候変動に関する緩和及び適応を含む統合的な政策や行動計画のフレームワークとなる気候変動マスタープランの作成を行っている。このマスタープランは全てのセクターを含んだ2012年から2050年の長期計画として、関係省庁などのステークホルダーとのワークショップや情報共有を行ないながらドラフトを作成している。このような動きをもって、分野別の短期、中期、長期の気候変動に関する計画/行動計画を作成し、2050年までの全ての分野における自主的な温室効果ガス排出量の削減率を設定することを目指している。

一方、政策策定に先立ち、タイのNAMA及び国内緩和策に関連した研究としては、タイの2050年の持続可能な社会に向けた低炭素社会シナリオ及びロー

⁷ KeTTHa <http://www.kettha.gov.my/en/content/kettha-midst-preparing-green-technology-master-plan-says-secretary-general>

⁸ http://unfccc.int/files/meetings/durban_nov_2011/statements/application/pdf/111208_cop17_hls_thailand.pdf

ドマップ作成のためのモデル分析などが国内の研究者によって実施されている。例えば、タマサート大学のLimmeechokchai准教授は、日本の気候変動政策の策定の段階で活用されているAIMモデルを活用し、BAU及び2020年までのCO2排出量を算出している。この研究で興味深いのは、各技術のGHG限界削減費用を計算し、年間の削減コストが\$10/tCO2以上コストがかかる場合を国際支援NAMA、\$10/tCO2未満を国内NAMAで実施していくと想定して計算を行っていることである。

ベトナム

ベトナムにおいてもNAMAの提出はなされていないが、気候変動関連の政策策定に関しての進捗が見られる。ベトナムの気候変動政策における動向としては、2008年に気候変動における国家目標プログラムが首相により承認され、2011年12月に気候変動国家計画が承認され、更に2012年1月に国家気候変動評議会が設立された、2012年9月25日には大統領によりグリーン成長国家戦略が承認された⁹。これにより、グリーン成長は、社会経済発展と気候変動国家戦略における持続可能な開発の一つの重要な項目となった。グリーン成長の目標は、温室効果ガス排出量の段階的削減と低炭素社会に向けた経済を発展させることである。そのため、グリーン成長政策の下、ベトナムは、エネルギー生産、GDP当たりのエネルギー消費、AFOLU、廃棄物管理、グリーン生産などの各経済部門の目標を設定することを予定している。

これらの政策策定に基づき、気候変動緩和プロジェクト実施における様々な海外支援が行われると共に、省庁下の多くの研究機関は、海外ドナーからの支援により、分野別の活動を通じた排出量の推定などのGHG排出量の管理・削減に関する研究を実施している。これらの支援は、異なった国・機関が個別に各省庁へ支援をしており、支援が複雑に入り込んでいることが特徴として挙げられる。例えば、日本のJICAは天然資源環境省気象水気候変動局（DMHCC）に対して、GHGインベントリーにおける国家制度やデータ収集などの全体的なシステム構築への支援を実施している。エネルギー分野においては、アジア開発銀行（ADB）が商工省（MOIT）、交通省（MOT）及び地方政府などに対して、GHGインベントリー、将来予測、低炭素開発戦略開発、NAMAの開発などの横断的な支援を行なっている。一方、世銀と英国国際開発省（DFID）は計画投資省（MPI）に対して、エネルギー分野、産業分野、廃棄物分野の将来予測、低炭素開発戦略開発といった支援を行っており、農業、LULUCF分野のGHGインベントリーに関しては、米国際開発庁（USAID）、米国環境保護庁（USEPA）

などのプロジェクトで支援されている。総合的な将来予測と低炭素開発戦略開発においては、米国の低排出開発戦略（LEDS）プロジェクトで、いくつかの省庁を調整しながら支援される予定となっている。

インドネシア

コペンハーゲン合意を受け、2010年1月にインドネシア政府はUNFCCCにNAMAに関する文書を提出した。2020年までに国内で独自にBAU比26%のGHG排出量を削減し、国際資金的な支援を受けた場合、更に41%までを削減することを表明した。その一方で、インドネシアでは国内では、NAMAという言葉は使われていない。そのため、NAMAは国家気候変動緩和行動計画（RANGRK）の一部であるという認識が高い。

現在、これらの目標値を達成するために、インドネシアでは、RANGRKの地方版として地方気候変動緩和行動計画の作成を行っている。インドネシアの政策策定において国家開発企画庁（BAPENAS）が計画策定の役割を担っており、地方（州）毎にBAUを設定し、それらの州毎に集められたデータをチェック、管理を行い、更には州ごとの行動計画をリストアップ、モニタリングなどの調整を行うことになっている。しかし、実際にこれらの州毎の個別のデータ収集や計画のリストアップなどの活動を行う地方政府には、行動計画の開発及び地方の経済開発への影響評価などを行う能力がなく、それを支援する地方の研究者もいない状況であることが課題となっている。

インドネシア国内の気候変動緩和に関する研究においては、ボゴール農科大学のBoer教授等は、モデルによるシナリオ及びロードマップ構築を行っている。これらの研究における課題の一つとしてBoer教授は、BAUを定義することの難しさを指摘している。ベースラインについての国際的なガイドラインがないため、ケースバイケースで設定しているのが現状である。更に、インドネシアが今後、低炭素戦略策定とロードマップ作りを行っていくために必要なこととして以下の事項を挙げている。国内及び地方において簡易モデルから高度なモデルまで様々なモデルを活用し、経済成長への施策の実施による影響と、緩和措置の費用対効果を評価することが必要である。また、低炭素開発戦略を開発する上で、部門間および国と地方自治体との間の良好な連携と相乗効果をもたらすことが必要であり、そのためにも地方政府及び地方研究者の能力向上の底上げが必要になってくる。MRVに関しても、既存のシステムを強化した形、つまり、MONEV（モニタリングと評価）システムからMRV（Measurable, Reportable, Verifiable）システムへの移行と強化が必要とされる。

⁹ <http://lowemissionsasia.org/content/vietnams-national-strategy-green-growth>

ネットワークと国際支援の動き

このように各国の状況により、緩和策の策定状況や実施に向けた体制が異なるものの、UNFCCCのCOPでの議論の動向に合わせて着実に緩和策実施に向けた準備が実施されていることがわかる。ただ、NAMAという観点からは、NAMAを提出したインドネシアでさえ、国内政策との関係を言及しつつ、国内気候変動緩和政策と分けていることが伺える。マレーシア、タイ、ベトナムにおいては、国際的支援の観点から、NAMAの重要性を認識しつつ、国内での議論が調整できていなく、国内の緩和策とNAMAとの関連など模索している状況である。そのような状況の中、気候変動対策のための能力開発、技術協力、資金支援などの様々な支援が多くのドナー国や国際機関によって実施されてきた。また、国際的な資金に対する統一した見解がないため、ベトナムのように、ドナー国や国際機関による支援は乱雑しており、支援内容が重複しているという課題もある。

以上のような課題を考慮すると、限りある資源を効率的に活用することを目的として、本稿の最初に紹介したNAMAに関する情報交換を行うためのNAMAパートナーシップや、UNFCCC枠組みにおいては途上国の緩和及び適応策を支援するためにカンクン合意で設立が決定した気候技術センター・ネットワーク(CTCN)の実働に向けた議論を含め、ネットワークの必要性が顕著になってきたと考えられる。更に、各国の支援においては、ドイツ・英国のようにNAMA支援であることを明確に示した国際支援が実施され始めている。日本においても低炭素開発戦略及びロード

マップを策定する支援プロジェクト(LCSR)が昨年立ち上がり¹⁰、インドネシア、タイ、ベトナム、カンボジア、マレーシアを含む国のNAMA策定に向けた支援を開始した。NAMA実施におけるステップとしては、目標値設定と削減効果を示すためのGHGインベントリーの整備、将来削減の可能性を示すための将来予測、それに基づいた計画・戦略の作成、実施に向けた地方及び都市・地域ベースでの取り組みといった段階的なステップがあるが、支援においても、どのステップにおける支援を行うのか、NAMA実施に向けた全体としての調整を国内のどの機関が行うのか等、今後の更なる整理やすみ分けが必要になってくると思われる。

一方で研究動向としては、IGESが事務局となっているアジア低炭素研究ネットワーク(LoCARNet)¹¹が昨年12月に日本で開催したLoCARNet組織作りのための会合では、インドネシア、タイ、マレーシア、ベトナム、カンボジア、ネパール、中国、インドなどのアジアの研究者が集まり、2015年までのLoCARNetの成果として、NAMAのガイドライン作りやアジア各国の削減ポテンシャル報告書の作成などを実施しているという提案も出された。このように様々な動きがみられる中、これらの活動の成果としてどれだけ実際にGHG排出削減に結び付けていくことができるのか、評価を行っていくことが重要になってくるであろう。

¹⁰ 京都大学、国立環境研究所、IGES、みずほ情報総研が共同で環境省の支援のもとに2012年から実施したプロジェクトである。

¹¹ <http://lcs-rnet.org/index.html>

出版・活動報告

気候変動グループの活動報告

<http://www.iges.or.jp/jp/cp/activity.html>

気候変動グループの出版物・報告書

<http://www.iges.or.jp/jp/cp/report.html>

クライメイト・エッジ バックナンバー

<http://www.iges.or.jp/jp/cp/report.html#edge>

<活動>

開催報告：COP18サイドイベント：アジアにおける低炭素未来への道

(2012年11月29日 カタール・ドーハ)



2012年11月29日、カタールの首都ドーハにおいて開催された国連気候変動枠組条約第18回締約国会議(COP18)において、IGESは米国のGHG Management Institute及びClimate Works財団と共に「アジアにおける低炭素未来への道(The Road to a Low-Carbon

Future in Asia)」と題したサイドイベントを開催しました。政府関係者、援助関係者、市民団体、企業等より約150名の参加を得た本イベントでは、World Resources Institute気候変動・エネルギープログラムのジェニファー・モーガン氏をモデレーターに迎え、研究者や実務者の視点から、アジアにおける低炭素社会への道筋に関する発表及びディスカッションを行いました。

詳細はこちらをご覧ください：

<http://www.iges.or.jp/jp/cp/activity20121129.html>

開催報告：ベター・エア・クオリティ(BAQ2012) 一大気質管理の国際協力枠組みを提唱

(2012年12月5-7日 中国・香港)



2012年12月5日～7日に大気質に関するアジア最大の会合「ベター・エア・クオリティ(BAQ2012)」が香港で開催され、アジアを中心とした世界から800名を超える参加がありました。IGESは大気環境管理の国際協力、及び短期的な気候

変動の緩和に効果を有する大気汚染物質(SLCPs)の削減に関する研究を実施しており、BAQ2012ではブレイクアウトセッションならびに2件のサイドイベントを開催しました。IGESが事務局を務めるアジア・コベネフィット・パートナーシップ(ACP)のサイドイベントでは非公式諮問委員会会合を開催し、アジアで短寿命気候汚染物質(SLCPs)の削減を通じた気候変動と大気汚染対策のための共通便益(コベネフィット)を実現させるための取組みの計画について協議を行いました。

詳細はこちらをご覧ください：

<http://www.iges.or.jp/jp/gc/activity20121207.html>

開催報告：2012年度第2回IGES地球環境セミナー COP18 結果速報と今後の展望

(2012年12月19日 横浜)



本セミナーでは2012年11月26日から12月7日にかけてカタール・ドーハで開催された国連気候変動枠組条約第18回締約国会議での議論の内容と結果をいち早く

報告するとともに、地球温暖化対策の今後の展望についてIGES独自の考察を発表いたしました。当日は約250名の参加を得て、数多くの質問を頂戴するなど活発なセミナーとなりました。

発表および質疑要旨はこちらをご覧ください：

<http://www.iges.or.jp/jp/news/event/20121219cop/index.html>

活動報告：IGES研究者の視点：COP18現地レポート：



COP18に参加したIGES研究員による交渉動向・結果の考察をコメントリー形式にまとめました。ぜひご覧ください。

ダウンロード：

<http://www.iges.or.jp/jp/commentary/index.html>

Soapnam 夢

白鳥の歌

学校では、話せばわかると教えられてきたけれど、年を経るにつれて話してもわかってくれないことがあることを知ったソシテ人ハ去ッテ時ハ移ロウ

それを知るのが大人になることなんてなんて悲しい人生なんだマツタケ「サヨナラ」ト「アキラメ」ダケガ人生ダ

でも、大学の生協でサリンジャーの本が平積みされてたカウンターには「太ったおばさん」がいたなんなんだ これはコレジャ「白鳥ノ歌」ナンカ歌エナイ

◆編集後記◆

昨年末に京都議定書で定められた第一約束期間が終了したことを受け、本号では京都議定書の歩みとその意義を振り返る記事を2点掲載しました。この中では、意義の吟味には定性的・定量的な評価を必要としながらも、議定書があったことで、結果としては各国や国際的に温暖化対策の実施策・制度の構築と整備に繋がりと、今後新たな枠組み構築に向けた努力に多くの教訓を示すものと評価されています。UNFCCC採択から20年以上経った今、地球温暖化問題はもはや科学の領域を超えて、国益を巡る外交、科学、私たちのくらしのあり方など多くの面に浸透しました。温暖化交渉も今年また一つの節目を迎えます。

今年最初のクライメイト・エッジ本号は創刊からいつの間にか16号目。これまで国内外から多くの寄稿を頂くとともに、研究員一同も最新動向のポイントを押さえてお伝えするよう努めてきました。今後もより充実した内容でお届けしてまいりますので、本年もエッジを宜しくお願い申し上げます。(宮塚亜希子)

本紙は環境省環境研究総合推進費による「E1201 気候変動問題に関する合意可能かつ実効性をもつ国際的枠組みに関する研究」の成果に基づき作成・出版されたものです。

発行日：2013年1月23日

編集・発行：公益財団法人 地球環境戦略研究機関(IGES) 気候変動グループ

〒240-0115 神奈川県三浦郡葉山町上山口2108-11

TEL: 046-855-3860 / FAX: 046-855-3809 / EMAIL: cc-info@iges.or.jp

※このニュースレターの内容は執筆者の見解であり、IGESの見解を述べたものではありません。

Copyright © 2013 Institute for Global Environmental Strategies. All rights reserved.