

技術ニーズの評価に関するUNFCCCワークショップサマリー

2011年6月1 - 2日

国連気候変動枠組み条約 (UNFCCC) の技術的ニーズ評価に関するワークショップ(TNAs)は、2011年6月1～2日、ドイツのボンで開催された。ワークショップの目的は次のとおりである：非附属書I締約国によるTNAs実施経験で得られた教訓およびグッドプラクティスの情報を共有する；締約国によるこれらの結果実施を支援する特定のニーズおよび実際行動を明らかにする；COP 16の決定書1/CP.16(カンクン合意)で設立された技術メカニズムの実施におけるTNAsの役割について議論する。

各国政府、国際機関、市民団体から70名近くの参加者が2日間のワークショップに参加した。このワークショップは、チャタムハウスの非帰属規則に基づき、運営される。6月1日水曜日午前中、短時間の開会会合が開催され、ワークショップ開催の背景を説明するとともに、期待される成果について議論した。その後、第2セッションではTNAsの実施で得られた学習およびグッドプラクティスについて各国の見解を議論した。水曜日午後の第2セッションでは、国際的な展望の議論を続けた。水曜日午後の第3セッションでは、TNAsの実施結果が議論され、国際的な展望および民間部門の展望に焦点が当てられた。

木曜日午前中、第3セッションでは、技術移転活動に対する援助で得られた学習事項および経験についてパネルディスカッションが続けられた。木曜日午後、TNAプロセスの将来に向けての戦略および提案に関する第4セッションは、背景情報の議論から始まり、適応行動および緩和行動を支援する技術の開発および技術移転を進める上でTNAsが果たした役割に関し、パネルディスカッションを続けた。午後の第4セッションでは、次の分科会が続けられた：技術開発および技術移転を進める上でのTNAsの役割、これには緩和および適応行動のための技術支援および資金援助の実現を助けるTNAsの役割可能性も含める；国内の緩和行動および適応行動の計画および実施；技術メカニズム。午後遅くの最終セッションでは今後の進め方が議論された。

UNFCCCおよび技術的なニーズ評価のこれまで

気候変動に対する国際政治の対応は1992年のUNFCCC採択から始まった。このUNFCCC採択は、気候系の「危険な人為的干渉」を回避するため、温室効果ガスの大気濃度安定化を図る行動枠組みを定める。UNFCCCは1994年3月21日に発効、現在195の締約国を有する。1997年12月、日本の京都で開催されたUNFCCC第3回締約国会議(COP 3)の参加者は、UNFCCCの議定書で合意し、先進国および市場経済移行

国は排出削減目標達成を約束した。UNFCCCの附属書I締約国と呼ばれるこれら諸国は、全体で6種の温室効果ガスの排出量を2008-2012年（第1約束期間）の間に1990年比で平均5.2%削減し、各国がそれぞれ異なる目標を持つことで合意した。京都議定書は2005年2月16日に発効し、現在193の締約国を有する。

2001年12月、モロッコのマラケシュで開催されたCOP 7ではマラケシュ合意が採択された。この合意には技術的なニーズ評価(TNAs)などの技術移転枠組が含まれた。(4/CP.7) COP 7以来、途上国締約国はTNAsを行っている。地球環境ファシリティー(GEF)は、92件の非附属書 I 締約国でのTNAsに資金を提供しており、78件は国連開発計画(UNDP)の支援を受け、14件はUNEPの支援を受けて実施された。気候変動におけるTNAs実施ハンドブックは、2004年、UNFCCC事務局から発表され、気候変動の緩和および適応におけるニーズ特定に指針を提供している。

最良のTNAプラクティスに関するワークショップは、2007年6月27-29日、タイのバンコックで開催され、評価の実施による学習事項の情報を交換するフォーラムを開催し、非附属書 I 締約国のニーズおよび実際行動の特定、TNAsの完成、結果の実施に対する支援を提供した。

GEFは、インドネシアのバリでのCOP 13で採択された決定書4/CP.13（実施に関する補助機関の下での技術開発および技術移転）に応じて、技術移転に対する投資規模を拡大するための戦略プログラムを創設し、TNAsを支援する資金窓口を提案した。2009年11月、途上国によるTNAs遂行を支援する技術移転に関するポズナニ戦略プログラムの下で、GEFの資金を受けたTNAプロジェクトが開始された。2010年11月、気候変動のためのTNAs実施ハンドブック改定版が作成され、技術移転に関する専門家グループおよび気候技術研究所(CTI)と共に、UNDPから発表された。

メキシコのカンクンでのCOP 16において、締約国は、カンクン合意(1/CP.16)を採択し、その中で、技術執行委員会(TEC)および気候技術センター・ネットワーク(CTCN)などの技術メカニズム設立を決定した。またカンクン合意は、TECに対し、緩和および適応に関する技術開発および移転に関する問題、政策分析、技術的なニーズの概要を提供するよう求め、CTCNに対しては、途上国締約国の要請を受け、技術的なニーズの特定、環境上優れた技術、実施方法、プロセスの実施に関し、助言および支援を提供するよう求めた。

ワークショップのサマリー

UNFCCC科学的技術的助言に関する補助機関 (SBSTA) 議長のMama Konaté (マリ)は、UNFCCC技術ニーズ評価 (TNA)ワークショップを開会し、TNAプロセスに関する考え、TNAプロセスで学習したこととその更なる発展に関し活発な意見交換を希望すると述べた。Konaté議長は、TNAsのこれまでの進展状

況に注目し、現在行われているTNA第2回文書提出は、前回と比較し、各国の開発上の優先策の推敲および関連付けにおいて大きな進歩がみられたと指摘した。

UNFCCC事務局のWanna Tanunchaiwatanaは、ボンワークショップ参加者を歓迎し、過去10年以上にわたるUNFCCC内でのTNAの進展状況を想起した。同代表は、このワークショップはカンクン合意で設置された技術メカニズムの実施にあたり、直後に開催されるUNFCCC交渉会議にアイデアやガイダンスを提供する上で重要であると強調した。

このワークショップで発表されたプレゼンテーションは全て下記のUNFCCCの技術移転情報センターのホームページで閲覧可能：

<http://unfccc.int/ttclear/jsp/TrnDetails.jsp?EN=TNAWshpBonn>

セッション I: 序章

ワークショップ議長のKishan Kumarsingh (トリニダード・トバゴ)は、技術ニーズに関し早期に包括的に認識することの重要性を強調し、ワークショップの目的として次のことを期待すると述べた：優れた実施方法および学習事項に関する意見交換；TNAsの実際面、行動面の実施支援；カンクン合意の技術メカニズムにおけるTNAsの役割、ならびにTNAsを技術メカニズムに役立てる方法を議論する。議長のKumarsinghは、締約国に対し、それぞれのワークショップへの期待感を述べるよう求めた。

途上国参加者は、TNA行動計画に関する議論への参加を希望したほか、技術ロードマップ、国毎の適切な緩和行動(NAMAs)、国家適応行動計画 (NAPAs)、低炭素開発戦略、カンクン合意、TNAsの関係明確化を希望した。

経済移行国(EIT)の参加者は、新技術の登場ごとに、TNAsの実施や更新を行う最も効果があり、最も効率的な方法を議論することは有用であると述べた。同代表は、環境上優れた技術の成功例データベース、その他TNAを助ける他のツールに関心を表明した。ある途上国代表は、各国内の技術展開問題を提起し、各国のTNAsに対する民間部門の反応についての経験交換に関心を示した。

先進国代表は、技術のニーズと障壁を明らかにする上で、TNAsは技術メカニズムにとり、極めて重要であると述べた。同代表は、既に2005年に金融関係者から資金は存在しているが優れた提案がないとの話が出ていたと指摘した。

別の先進国代表は、次の要素を比較する建設的な議論を期待すると述べた：TNAsの実施で各国が直面する課題やギャップ、成功例、限界、ギャップ。同代表は、TNAsが隣国と協力して行われる場合の各国の開発優先策とTNAsとのリンク方法、緩和ニーズと適応ニーズのバランスを取る方法に関心を寄せた。

ある途上国代表は、伝統知識をTNAsへ組み入れる方法について質問した。別の代表は、将来の5年間に利用可能となる可能性がある技術だけでなく、脆弱性評価ツールなど現在公開されている技術の利用可能性に関する学習を希望すると述べた。

UNFCCC事務局のVladimir Heclは、TNAsの結果の実施、実行における優れた実施方法をまとめたペーパーを提出した。同代表は、TNAsを成功させるには次の項目が含まれると指摘した：知識のあるプロジェクトリーダー；同様の活動に関わったことのあるチーム専門家；プロジェクトの成功を開発計画と結び付ける；隣国との相互協力行動。Heclは、レビューしたTNAsには264件のプロジェクト案が紹介されていたが、その大半は完全な提案ではなかったと嘆いた。

国連環境計画の(UNEP)Lawrence AgbemabieseおよびUNEP Risoe CentreのJyoti Painulyは、技術移転に関するポズナニ戦略計画の下でのTNAsについてプレゼンテーションを行った。Agbemabieseは、TNAsにおいて期待される成果には次のものが含まれると指摘した：優先技術に関する国内の意見統一；技術行動計画(TAPs)の開発；地域ネットワークの改善。Painulyは、過去のTNAsで得られた学習項目に焦点を当てた。たとえば：強力な制度枠組みは極めて重要である；利害関係者の役割を明確に定義し、その参加を強化する；優先される技術に対する障壁の分析も必要である；政治的な受入を確保するには、TNAsを広範な開発計画の枠組みに取り入れる必要がある。

セッション 2：TNAsの実施で得られた学習事項と優れた実施方法

参加者は、各国国内の観点および国際的観点と民間部門の観点の2つの分科会においてTNAsの実施およびTNAsの支援で得られた経験についてプレゼンテーションを行った。

国内の観点：カンボジア環境省のKamal Uyは、カンボジアのTNA作成方法に関するプレゼンテーションを行い、既存の政府文書に依存し開発優先政策を特定し、提案技術の暫定リストを選定したと述べた。同代表は、多基準決定分析 (Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA)) 決定書モデルに焦点を当て、多様な部門および小部門で最高の開発利益をもたらす技術の優先度付けに、このモデルを用いたと述べた。同代表は、学習事項として、国別報告書はTNA開発の優れた土台を提供すると指摘し、MCDAは可能な技術の優先度をつける優れたモデルだが、地方の専門家の実験経験が要求されると指摘した。

コスタリカの環境・エネルギー・通信省のFrancisco Villalobosは、排出量に主な責任を有する部門に焦点を当てる必要があると指摘し、輸送部門がエネルギー部門排出量の64%を占めると強調した。同代表は、コスタリカのTNAは障壁分析段階にあり、これには利害関係者による市場のマッピングや確認が含まれると説明した。同代表は学習事項として、次の点を強調した：TNA手法および関係する技術サポートは極めて優れた資産であるが、各国の特性を取り入れる必要がある；キャパシティビルディングのための地域ワークショップの必要性；各国のチームと専門家間の知識交流の必要性。

マリの設備・輸送省のBirama Diarraは、技術の優先度付けにおける多基準分析、4つの技術の選択、国内行動計画の実施および開発における障壁に焦点を当てた。同代表は、現在行っている行動に関し、障壁の特定、市場研究、国家行動計画の作成を指摘した。同代表は、国家行動計画の実施を推進する適切な行動を提案した。

議論の中で、Villalobosは、TNAプロセスへの利害関係者の参加によりグループ間の協力の基礎が築かれ、他の分野でも共同便益が生まれたと強調した。

ペルー環境省のClaudia Figalloは、プロジェクトの協調の重要性、社会、環境、政治的な目標を特定する上での、極めて多分野のものによるチームとし、これらの目標を実施可能にすることの重要性を強調した。優れた実施方法に関し、同代表は、詳細な作業計画を有し、コミュニケーションの手順を確立し、コンサルタントの活動をフォローし、既存の経験およびデータの上に構築することを強調した。

セネガルの国家気候変動委員会のEl Hadji Mbaye Madien Diagneは、セネガルで現在行われているTNA開発の学習事項の情報を交換し、これには次のものが含まれると述べた： 全ての関連する専門家が作業部会に参加し、基準を慎重に定め、分析上のそれぞれの比重も定めることの重要性； 結果の実施における政策立案者の参画方法について検討する必要性； 資金調達のための技術移転プロジェクト開発準備に関する地域ワークショップを計画する必要性。

清華大学のCan Wangは、中国ではTNAプロセスが終了していないと指摘した上で、中国でのTNAに関連する研究についてプレゼンテーションを行い、その主な結論を指摘した。同代表は、主要な部門および地域的な差異に関する包括的な取りまとめが為されていないと強調した。同代表は、TNAsでは技術のコストと可能性を強調すべきだとし、適応に十分注目が集まっていないと述べた。同代表は、研究のほとんどが技術の提供者ではなく受け手に焦点をあてていると述べ、供給可能国による技術レビューがないと指摘した。

議論の中で、先進国の代表は、TNAsのレビューおよび改定を行う方法など、学習事項の明確化を求めた。別な代表は、技術に優先順位をつける基準は国内のものか国際的なものかを質問した。

国際的観点： 水曜日午後、UNDPのHilary McMahonは、UNDPのTNAハンドブック、Climate TechWiki and TNAssess、エクセルベースのMCDMサポートツールの利用に注目し、これらのツールはそれぞれをベースに構築されたものであり、象徴的に用いられるべきだと述べた。同代表は、次の疑問点を指摘した： 新しい技術に対する国レベルおよび地方レベルの吸収能力； 結果の行動への変換； 適応を優先度の高いものとして含めること。

締約国のTNAs実施支援における気候技術イニシアティブ(CTI)の経験に関し、米国エネルギー省のElmer Holtは、CTI は政府機関とビジネス社会との相互関係を推進し、TNAプロセスに付加価値を与える

と強調した。同代表は、ボリビア、マラウイ、ガーナでのTNAsにおけるCTIの参画での重要要素に焦点を当てた。同代表は、ここから得られたメッセージとして、息の通ったダイナミックな文書、キャパシティビルディング、現実主義、特定の技術分野においては非公式のネットワークを作りアクセスする、「動かすものと揺らすもの (movers and shakers) 」の参画、専従のダイナミックなリーダーの重要性を強調した。

ドイツ国際協力会 (German Society for International Cooperation (GIZ)) のDaniel Bongardtは、TNAsにおける再生可能エネルギー、エネルギー効率、技術移転に関し、プレゼンテーションを行い、特に持続可能な開発支援のためのTNAsの利用について議論した。同代表は、TNAsにおいては研究開発(R&D)、展開、普及にいたる技術の全サイクルを検討することが有用であると述べた。同代表は、セクター別の参加者の参画を確保する参加プロセス、さらには国別報告書および開発計画などの他のプロセスと一部重複させることも検討する必要があると指摘した。Bongardtは、TNAsは持続可能な開発の共同便益も提供できる低コストオプションを識別する上で優れていると述べた。学習事項に関し、同代表は、構造面での多様性、分析の質、NAMAsおよびNAPAsとのリンク強化を強調し、TNAsは次のようなものであるべきだと述べた： 端的で焦点を絞ったもの； 国別のもの； 一般的な内容説明を避ける； ツールやハンドブックに技術以外のオプションも含める。

キャパシティビルディングおよび利害関係者の参画に関し、先進国の代表は、データベースにある高度な情報を吸収する能力に関する懸念に焦点を当て、最良の情報利用方法を示すガイダンスを提供すべきだと述べた。途上国の代表は、プロジェクトは国により異なるが、国際資金メカニズムで受入られる必要があり、国内基準と国際基準のバランスをとる必要があると述べた。

Holtは、TNAsの資金調達面での審査におけるCTI-PFANの利用に焦点を当てた。Bongardtは、プロセス推進のためには作業部会および責任を負う組織の設立が必要であり、資金調達や専門家の参加も必要であると述べた。McMahonは、フィードバックサイクルを成功させるため、利用可能性に関する情報を持つユーザーの参加を強調した。同代表は、規範的なモデルは回避すべきであるとし、ダイナミックで柔軟性のあるオプションベースの手法を推奨した。

セッション III : TNAsの結論の実施

このセッションは水曜日の午後と木曜日の午前中に開催され、初めに国際的な観点および民間部門の観点からのプレゼンテーションが行われ、続いて、翌日にはパネルディスカッションが行われた。

国際的観点および民間部門の観点： GEFのRobert Dixonの代理として発言したUNEPのLawrence Agbemabieseは、技術移転に関するポズナニ戦略計画の最新の情報、および技術移転への資金供与におけるGEFの役割について述べた。同代表は、ポズナニ計画は、GEF-4から3500万米ドルレベル、特別気候変

動基金からは1500万米ドルの資金を得ていると述べた。同代表は、GEF が6つの組織の協力を得、5800万米ドルのGEF資金、1億9500万米ドルの共同資金を得て、16カ国で技術移転パイロットプロジェクトに資金援助を行ったと指摘した。同代表は、締めくくりに技術移転長期プログラムのプレゼンテーションを行った。

UNFCCC事務局のBert van der Plasは、資金調達のための技術移転プロジェクト準備方法に関するプレゼンテーションを行った。同代表は、特に二国間資金供与、GEF、CDM/JI、適応基金、民間金融など、TNA向け資金調達機会に関する議論から始めた。同代表は、続いて、プロジェクト案提出の際の典型的な問題点について議論した。これらの問題点には次のものが含まれる：不完全またはアンバランスな提案；間違った組織への提案提出；提出先の資金供与組織に適合していない提案；理解しがたい言語表現が含まれた。同代表は次のように述べた：プロジェクトの提案を成功させる単一の方式などはない；資金調達構造の議論は準備段階の初期で行うべき；プロジェクトの合計コストの約5%に上る場合が多いプロジェクトの準備に対する支援が欠如している。

CTI-PFANのPeter Storeyは、気候技術に民間資金をつぎ込ませるCTI-PFANの努力について紹介した。同代表は、CTI-PFANは、プロジェクトのスポンサーおよびディベロッパーに対し、無償の支援および助言を提供し、投資者社会の基準達成を助けると述べた。同代表は、TNAsに対する国際組織による民間部門投資にとり魅力のあるプロジェクトを指摘することで、両者がwin-winとなる状況を作れると述べた。

世界エネルギー効率化再生可能エネルギー基金（Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund (GEEREF)）および欧州投資銀行のCyrille Arnouldは、GEEREFに関するプレゼンテーションを行った、このGEEREFは、再生可能エネルギーおよびエネルギー効率化資金向けの基金となる官民パートナーシップ(PPP)であり、公的ドナーの資金は政府開発援助金として登録される。同代表は、これらの資金は現在、投資された公的資金1ドルごとに35ドルの係数で投資されていると述べた。同代表は、GEEREFの最終目標は、小規模過ぎる、あるいは民間の株式資金かけ離れたプロジェクトに資金を提供することであり、アフリカ、アジア、中南米に焦点をあてると説明した。同代表は、エネルギー投資を切望する国の多くにおいてそのような投資に必要とされる規制枠組みが欠如していると嘆いた。

議論の中で、ある途上国の代表は、技術移転パイロットプロジェクトがTNAsと関係するものかどうかを質問した。別のものはGEF活動の「印象的な (impressive)」影響力を指摘し、他の段階と並行してマッチングを行い、推進を図ることができるかどうかを疑問視し、CTI-PFANの下に適応が含まれたことに力づけられたと述べた。Arnouldは疑問に応え、民間部門という本来保守的である部門に合わせた技術移転投資というのが課題であると指摘した。ある経済移行国の代表は、TNAsをレビューし改定していく必要性を

強調したが、ある途上国代表は、TNAsを本来は評価に含まれていない部門にも拡大することへの支援に焦点を当てた。

この日の結論として、議長のKumarsinghは、この重要なワークショップにおけるこれまでの概要について説明し、特に次の点に焦点を当てた： 特定の国情を認識することは、技術移転を行う場合の重要な資産である； 類似する国での学習事項は、適切な技術を特定する場合の戦略として効率が良い可能性がある； 主要な利害関係者の参加は、よりよい結果を生むだけでなく、可能な資金供与者やドナーを招集する可能性がある； TNAプロセスは、NAMAsおよびNAPAsの開発において極めて重要であることが証明される可能性がある。

パネルディスカッション： 木曜日、第3セッションでは、Kunihiko Shimada (日本)を進行役として、技術移転支援で得られた経験および学習事項に関するパネルディスカッションが続けられた。このパネルディスカッションは4つの指導的疑問点を中心に構成された。

資金提供者側の教訓に関し、アジア開発銀行のToru Kuboは、商業的に実施可能な技術の展開は容易であるが、政策枠組みが存在しない場合は利益のあるプロジェクトでも、実現にはいたらないと述べた。同代表は、資金提供者に真剣に検討してもらうには、プロジェクトは各国の開発優先政策と一致したものでなければならず、各国国内のパートナーとの共同出資でなければならないと強調した。KfW BankgruppeのJochen Harnischは、開発銀行は技術の普及に注目するのではなく国内開発目標に注目するのであり、TNAsではこの点を考慮する必要があると述べた。再生可能エネルギーおよびエネルギー効率化パートナーシップ (Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership) のBinu Parthanは、出資者は利用されるべき技術を強制してはならないと強調した。Alstom/持続可能な開発のための世界ビジネスカウンシルのSarah Eastabrookは、参加者に対し、企業は顧客の需要に従うが、適切かつ透明性のある規制枠組みおよび政策枠組みがない中で、顧客にサービスすることはできないと想起した。同代表は、技術移転のガバナンスを可能な限り簡素化し合理化するため、技術メカニズムを利用するよう提案した。

技術移転に対する障壁に関し、Parthanは、歪んだ価格設定が投資の妨げになる場合があると警告し、化石燃料補助金の排除および合理化を推奨した。Eastabrookは、民間部門が隔離された市場に資金をつぎこむことは稀であるとし、地域的な協調努力がカギであると述べた。Kuboは、最終利用者の資金調達可能性への注目が障壁であるとし、開発社会は貧者でも資金調達できるプロジェクトに資金を提供する義務があると強調した。同代表は、利用可能な民間資金は、政府のさらなるPPPへの約束がない限り、リスクの高い分野には流れないと述べた。Harnischは、二国間組織は納税者に応えるものになると想起した。

資金供与の決定に影響する要素に関し、Eastabrookは、民間部門の参画効果を上げるには、TNAsにおいて克服すべき問題の全体範囲を明らかにする必要があると述べた。また同代表は、民間部門の意思決定

では、熟練労働力のあるなしがカギになると指摘し、そのようなキャパシティビルディングが最も重要であると指摘した。Parthanは、TNAは定期的に更新されるべきであり、これは問題、ひいては資金ニーズが、時間がたつにつれ変化するためであると述べた。Harnischは、望ましいプロジェクトのタイプを特定するため、ドナーの協調を進めるよう提案した。Kuboは、TNAsは願望のリスト (Wish list) ではないとして、むしろ実施に焦点を当てるよう求め、この観点でTNAプロセスに参加する利害関係者を選択するよう推奨し、プロジェクトの成功に向けた合弁事業の利点を強調した。

各国政府が資金資源の適切性を評価すべき方法に関し、Harnischは、政府ガイドラインとの適合を確認するため、資金提供者と早期に協議することが重要であると指摘した。Parthanは、TNAプロセスには民間部門が参加すべきと述べた。Eastabrookは、他のものの経験を探求し、それから学ぶ必要があると述べた。

議論の中で、ある先進国は、可能にする環境がカギであるとし、投資家は予測可能性を求めると強調した。同代表は、実施こそTNAsの目的機能であるべきだと指摘した。ある途上国代表は、適応技術市場を確立することの重要性を強調した。Eastabrookは、実施に向け動くよう求め、PPPsは物事を動かす重要なツールであると述べた。同代表は、予測可能な市場と共に、企業の関心を引くことが肝心であると述べた。Parthanは、民間部門を含め、関連する利害関係者の参加を得ることの利点を強調し、前進させるには、規制当局者が確立された枠組みに焦点を当てるべきだと述べた。Harnischは、市場での利益を最大限にする環境を整えることだけが答ではない、障壁にも取り組むべきであり、市場の創造性を発揮させるに良い環境を整えることでリスクを軽減させることが重要であると述べた。Kuboは適応のニーズが重要であり、TNAsは緩和と適応のバランスを図る必要があると述べた。

セッション IV: 将来のTNAプロセスの戦略および提言

背景：UNFCCC事務局のAndrew Highamは、カンクン合意と技術メカニズムに関するプレゼンテーションを行い、技術メカニズムは技術移転枠組みなどの既存イニシアティブの上に築かれていると指摘し、TECのガバナンスモデルは、その機能の運用開始の手法および実施方法で合意されていないものに基づき、合意されたものだとして説明した。同代表は、CTCNガバナンスモデルの関係ではそれほど多くの合意ができていないと強調した。

共同実施ネットワークのWytze van der Gaastは、技術メカニズムの実施においてTNAsが果たしうる役割に関する背景ペーパーのプレゼンテーションを行った。同代表は、TNAsは技術プロジェクト、プログラム、行動計画を伴う戦略を定める上で役割を果たせるとし、低炭素開発戦略やNAMAsおよびNAPAsに重要なインプットをすると述べた。同代表は、TNAsでの情報を取りまとめるなら、技術的ニーズに関する情報をTECに供給でき、障壁やグッドプラクティスに取り組み、TECはこの情報をより広範な政策に転換す

ることが可能となると述べた。同代表は、CTCNは途上国によるTNAsの実施や更新を支援することができ、TNAのアウトプットを強化し、国内および国際的なネットワークを構築し、資金面、技術面、キャパシテイビルディングの面でニーズがある諸国と結び付けるマッチメーカーとして推進する役割を果たせると指摘した。同代表は、TNAのアウトプットがCTCNの設計に影響を与えることはありうると述べた。

ある途上国代表は、問題の多くのもが締約国による決定を受けていないと強調し、交渉に予断を与えてではなく、情報を提供すべきだと述べた。ある先進国代表は、TECはTNAsをどう実行すべきかについて、インプットを提供する役割を果たす可能性があるとして述べた。

緩和および適応行動支援の技術開発および技術移転行動の促進においてTNAsが果たす役割： 木曜日午前中、この問題に関するパネルディスカッションが開催された。

TNAsが技術的ニーズを評価し、特定するに十分かどうかに関し、UNEPのGeorge Manfulは、TNAs実施のためのUNDPハンドブックの改定はUNFCCCプロセス主導で行われるべきだと述べた。英国のZitouni Ould-Dadaは、このハンドブックは目的に合わせ、各地の状況に応じられるだけ柔軟なものであるべきだと指摘した。ベリーズのCarlos Fullerは、国別報告書の回数を増やして4年おきとするとのカンクンでの決議を強調し、TNAプロセス、国別報告書およびNAPAsとNAMAsは相互に情報を交換し合う循環プロセスであるべきだと述べた。同代表は、地域に合わせたハンドブックの作成が有用だろうと述べた。アルゼンチンのGabriel Blancoは、ハンドブックはTNAプロセスの全ての面に対応するには不十分であるとし、技術のサイクルの全ての段階でニーズを評価することが有用であると付け加えた。

TNAの結果の実施に関し、国際エネルギー機関(IEA)のCecilia Tamは、ボトムアップ分析を奨励し、国内技術ロードマップの作成に関するIEAのガイドブックの利用を推奨した。Manfulは、評価作業につぐ評価作業を行ったにも関わらず、その提案に基づく行動に適切な支援を受けることが稀な途上国の焦燥感を指摘した。Ould-Dadaは、これに付け加えて、評価プロセスの中に計画作成も組み込むなら実施はしやすくなると指摘し、結論を伝えることは結論の実施と合い伴うと指摘した。ガーナのK.Y. Oppong-Boadiは、全ての関連部門の利害関係者の参画が重要であると述べた。Fullerは、全てのプロジェクト提案の完成をTNAの要件とするよう提案した。Blancoは、実施のための準備がTNAsを実施する目的ではないと参加者に想起した。

技術メカニズムでのTNAsの役割に関し、Tamは、メカニズムでは特定の技術の限界影響や技術的な実行可能性を検討することが重要だと述べた。Manfulは、TNAsに含まれる情報はプロセスの指針となりうるが、その正確な役割はまだ明確になっていないと述べた。Ould-Dadaは、これに同意し、メカニズムはTNAs実施面の唯一の道筋ではないと付け加え、影響の大きいプロジェクトの優先性を強調した。Oppong-Boadiは、過去の技術移転の失敗例を嘆き、ニーズや実施可能性を適正に評価することが重要であると強調した。

Fullerは、TNAsは国際再生可能エネルギー機関(IRENA)などの国際機関と各国とのシナジープロセスであるべきだと述べた。Blancoは、途上国が単独の報告書または評価で全ての技術面の問題を網羅できるように選べるようにし、途上国の技術報告書作成の合理化を図るべきだと述べた。

議事進行の分科会： 午後、議事進行のための分科会では、緩和および適応行動支援のための技術開発および技術移転に関する行動を強化する上でTNAs が果たせる役割を議論した。これには技術支援および資金援助の実現を推進する上でのTNAsの役割、国内緩和行動および適応行動さらには技術メカニズムの準備と実施が含まれる。 グループIではベリーズのCarlos Fullerが進行役を務め、セネガルのEl Hadji Mbaye Madien Diagneを務めた。グループIIでは、カナダのSusan Westonが進行役を、UNEPのGeorge Manfulが報告官を務めた。

グループIでの手法および手法論に関して、多数の参加者が、プロセスを強化すべきだと指摘し、ウェブでのセミナー (webinars) も含め TNAの訓練会合を頻繁に開催すべきと指摘した。別のものは、国家の発展のあらゆる段階においてツールを持つことが重要であると指摘した。最後に、ある参加者は、TNAsとその実施を結び付ける重要なリンクの一つが最高のプロジェクトを選ぶことであり、それを推進できる組織を選ぶことであると述べた。

グループ IIでは、一部の参加者が次の項目に関係するステップを加える必要があると強調した： R&Dを含めた技術サイクルの全ての要素； 既存の技術の適応； 地方での技術開発； 合弁事業の可能性； 先住民の技術； 選択した技術と計画の費用効果分析の実施； 生態系の評価。ある参加者は、ハンドブックはガイダンスツールであると強調し、オプションに焦点を当てる規範的でない手法を提案した。別の参加者は、TNAsをベースにした知識管理ネットワーク構築を提案した。ある国際機関の参加者は、ハンドブックはこういった行動のいずれも排除していないと指摘し、経済利益分析が含まれていなかったが、現在ではホームページで入手できると述べた。

障壁の特定と克服に関し、グループIの参加者は、利害関係者との相互作用、さらには別な見方を加えるため国の外部の意見を得ることの重要性を強調した。 障壁を克服するため、参加者は、予見可能性と透明性を確保するため政策を更新し、各国の気候変動計画全体にTNAsを組み入れることが必要であると強調した。あるコメンテーターは、政策オプションを検討するため、コンピューターベースの政策シナリオモデル化を提案した。別の参加者は、プロジェクトの失敗例の経験に関する情報交換を求め、そのような情報交換は、成功例の情報交換以上に多くのことを学べる場合が多いと述べた。

グループIIでは、参加者が次のものなどの障壁を明らかにした： TNAプロセスが地域センターの能力に過剰な負担を強いる可能性； 地方経済において、導入された技術のメンテナンス用のスペアパーツが欠如； 本来障壁を明らかにするだけの情報の欠如。 ある参加者は、地域センターは技術支援により障壁を

克服する方法であると指摘した。別のものは、資金不足や関係のリスク、入手可能性などの障壁を指摘した。

さらに参加者は、障壁克服の上でのNGOsや民間部門の役割を強調し、プラスのインセンティブを用いて、技術の採用を促進できると述べたが、別のものは、技術メカニズムこそ障壁克服の重要な要素であるべきだと強調し、技術移転を可能にする枠組みが必要であると指摘した。最後に発言した参加者は、全ての利害関係者を含めることが重要であると強調した。

結果の実施に関し、グループ Iでは、ある参加者が、最高の技術は各国国内の能力の延長である必要があると強調し、相当なキャパシティビルディングが必要とされるなら、それは誤った技術が選択された場合であると指摘した。別のものは、アイデアと資金調達のギャップを埋めることに関するプレゼンテーションを想起した。ある参加者は、ハイレベルな政府の約束を持つことが基本的な特性であると強調した。最後に発言したコメンテーターは、技術は単なるツールに過ぎないと想起し、技術移転は最終目標ではなく最初のステップであると述べた。

グループ IIでは、ある参加者が、TNAs完了前に技術移転を開始できるよう技術やアイデアの情報を交換する場があるべきだと述べた。TAPsに関し、参加者は、開発戦略、NAMAs、技術メカニズムを含めるよう提案した。

他のメカニズム、ツール、プロセスとの相互リンクに関し、グループ Iでは、ある参加者がTNAsは適応技術に関する他のプロセスの先を行っているとは指摘したが、別の参加者は途上国の排出量を劇的に削減する一方、経済発展を促進する最善の技術に関し、上記のガイダンスに焦点を当てた。別の参加者は、途上国から多数の異なる評価および計画を要求される必要性を疑問視した。国際機関からの別の参加者は、モンテネグロの例に触れ、現在、多数のUNFCCCが提供可能な資源と作業とを組み合わせていると述べた。

グループ IIでは、ある参加者が、TNAsは規範的でない形で他のメカニズム、ツール、プロセスに情報を与えるべきだと指摘し、TNAsは有益であると強調する一方、技術メカニズムで行われている交渉作業に予断を与えてはならないと強調した。同代表は、主な結論の一部を指摘した。この中には、NAMAsおよびNAPAsにとってのTNAsの効用は「よい出発点」を与えることだが、それで合意されたわけではないとの結論も含まれた。別のものは、TAPsはプロセスの次のステップであるが、これを作成する実経験は少ないと指摘した。同代表は、TAPsは政策の普及を推進し、資金上の必要条件にリンクするプロジェクトを特定する政策枠組みであると強調した。

ワーキンググループの会合後、各進行役は、大人数のワークショップ・グループに対し、その主な要点を報告した。グループIに関し、Diagneは、手法論に関し報告し、緩和および適応の技術に対し異なるプロセスとすることが有用であるとし、ハンドブックは各国の国内開発計画のあるなしに関わらず用いられる

だけの柔軟性を持たせるべきだと述べた。障壁に関し、同進行役は、次の点を報告した： TNAのチームは、他の国の専門家を含めて、障壁分析を拡大する必要がある； 供給側についても需要側と共に検討されるべきだ。結果の実施に関し、同進行役は次の点を想起した： キャパシティビルディングと政府の約束が重要である； 先住民の技術開発が重要である； 民間部門の支援を強化するには、公共部門の資金が必要である。他のメカニズムとのインターリンクに関し、同進行役は、次のように述べた： TNAsはNAMAs、NAPAs、国別報告書、低炭素開発戦略などの他のイニシアティブと共にマッピングされ、評価される必要がある； 技術執行委員会にとり有用なものであるべき； UNEP/UNDPは、ハンドブックの中に気候変動の内容だけでなく、開発に関する国際的な状況も含めるべきだ。

グループ IIについて、Westonは、議論の中で次の点が明らかになったと述べた： 各国の状況の重要性、TNAは発展途上の作業であること； 障壁には資金へのアクセスと障壁に関する情報の欠如； 規模拡大に対する障壁となりうる地域センターの能力； 多数の利害関係者プロセスの利点。同進行役は、次の点を指摘した： CTI-PFANは、フィルターとなりうるもので、この役割はTNAプロセスで強化され、あるいは正式に組み込まれる； TAPsは、開発が困難である； TNAsは、NAMAs、NAPAs、低炭素開発戦略に情報を提供でき、さらに多様な国レベルの計画枠組みに組み込む必要がある可能性がある； TNAsは、技術のニーズに関し、世界的な全体像も提供できる。

ある参加者は、議論の中で意見の一致が見られなかったと指摘し、UNFCCC補助機関の第34回会合に結論書を提出できるかどうか疑問視した。事務局は、報告書にはTNAsの重要要素を記載するとが、プロセス自体を動かそうとするものではなく、提示されたアイデアを載せるだけだと強調した。別の参加者は、アイデアをつかみ、これをTNAプロセスに組み込めるようにすることが重要であると強調した。

セッション IV: 今後の進め方

議長はKumarsinghは、ワークショップで判明したことのサマリーを提示し、ワークショップは有益であったと強調し、参加者に感謝した。同議長は、参加者が次の点で助力してもらえたと述べた： TNAsの実施で得られた経験および教訓に関する理解を深める； 更なるニーズおよび行動に関する識見を集め、TNAsの更なる実施を助けるため締約国に提供する； 緩和および適応のための技術移転に関する行動強化でTNAsの役割可能性に対する理解を強める。

事務局は、参加者およびプレゼンターに感謝し、ワークショップは午後5時17分に閉会した。

今後の会議予定

UNFCCC補助機関会合：

SBSTAおよびSBIの第34回会合は、6月に開催され、合わせてAWG-KPおよびAWG-LCAの会合も開催される。日付：2011年6月6-17日 場所：ドイツ、ボン 連絡先：UNFCCC 事務局 電話：+49-228-815-1000
ファクシミリ：+49-228-815-1999 電子メール：secretariat@unfccc.int

2011年ウィーンエネルギー会議2011 (VEC 2011)：

国連産業開発機関(UNIDO)が主催する会議は、次の主題の下で行われる：「全てのものにエネルギーを：行動をする時」。議論される基本テーマには次のものが含まれる：エネルギーへのアクセスに関する共通の理解で合意する；近代的なエネルギーサービスに万人がアクセスできるようにし、2030年までにエネルギー原単位を40%削減してエネルギー効率を上げる戦略について合意する；こういった目標を支援する指標目標と政策を明らかにする；エネルギーへのアクセスおよびエネルギー効率に関する主要な国内および地域の行動を優先する。日付：2011年6月21-23日 場所：オーストリア、ウィーン

www: <http://www.unido.org/index.php?id=1001185>

気候投資基金(CIF)パートナーシップフォーラム2011：

CIFパートナーシップは、政府、市民社会、先住民、民間部門その他など利害関係者に対し、CIFの枠内で気候変動と開発に関する世界の理解の深化に貢献する機会を提供する。日付：2011年6月24-25日 場所：南アフリカ、ケープタウン 連絡先：世界銀行CIF管理ユニット 電話：+1-202-458-1801 電子メール：CIFAdminUnit@worldbank.org

www: http://www.climateinvestmentfunds.org/cif/partnership_forum_2011_home

世界気候研究計画(WCRP)のオープンサイエンス会議：

世界気候研究計画の会議には、地球の気候物理システムの全空間規模、時間規模での変化や多様性の理解を深め、予報を行う研究を行っている国際的科学家社会が集まる。この計画は、国際科学カウンスル、WMO、UNESCO海洋学政府間委員会(IOC)が主催する。日付：2011年10月24-28日 場所：米国、デンバー 連絡先：WCRP Joint Planning Staff 電話：+41-22-730-8111 ファクシミリ：+41-22-730-8036 電子メール：wcrp@wmo.int www: <http://conference2011.wcrp-climate.org/>

UNFCCC COP 17およびCOP/MOP 7：

COPの第17回会合およびCOP/MOPの第7回会合は南アフリカのダーバンで開催される。日付：2011年11月28日から12月9日 場所：南アフリカ、ダーバン 連絡先：UNFCCC 事務局 電話：+49-228-815-1000
ファクシミリ：+49-228-815-1999 電子メール：secretariat@unfccc.int www: <http://unfccc.int/>

用語集

CDM	クリーン開発メカニズム
CTCN	気候技術センター・ネットワーク
CTI	気候技術研究所
GEF	地球環境基金
GEEREF	地球規模エネルギー効率化、再生可能エネルギー基金
IEA	国際エネルギー機関
JI	共同実施
NAMAs	国家適切緩和行動
NAPAs	国家適応行動計画
TEC	技術執行委員会
TNA	技術ニーズ評価
UNDP	国連開発計画
UNEP	国連環境計画
UNFCCC	国連気候変動枠組条約

GISPRI 仮訳

This issue of the Earth Negotiations Bulletin © <enb@iisd.org> is written and edited by Aaron Leopold and Anna Schulze. The Editors are Robynne Boyd and Pamela S. Chasek, Ph.D. <pam@iisd.org>. The Director of IISD Reporting Services is Langston James "Kimo" Goree VI <kimo@iisd.org>. The Sustaining Donors of the Bulletin are the Government of the United States of America (through the Department of State Bureau of Oceans and International Environmental and Scientific Affairs), the Government of Canada (through CIDA), the Danish Ministry of Foreign Affairs, the German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ), the German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU), the European Commission (DG-ENV), and the Italian Ministry for the Environment, Land and Sea. General Support for the Bulletin during 2011 is provided by the Norwegian Ministry of Foreign Affairs, the Government of Australia, the Ministry of Environment of Sweden, the New Zealand Ministry of Foreign Affairs and Trade, SWAN International, Swiss Federal Office for the Environment (FOEN), the Finnish Ministry for Foreign Affairs, the Japanese Ministry of Environment (through the Institute for Global Environmental Strategies - IGES), the Japanese Ministry of Economy, Trade and Industry (through the Global Industrial and Social Progress Research Institute - GISPRI) and the United Nations Environment Programme (UNEP). Funding for translation of the Bulletin into French has been provided by the Government of France, the Belgium Walloon Region, the Province of Québec, and the International Organization of the Francophone (OIF and IEPF). Specific funding for the coverage of this workshop has been provided by the UNFCCC Secretariat. The opinions expressed in the Bulletin are those of the authors and do not necessarily reflect the views of IISD or other donors. Excerpts from the Bulletin may be used in non-commercial publications with appropriate academic citation. For information on the Bulletin, including requests to provide reporting services, contact the Director of IISD Reporting Services at <kimo@iisd.org>, +1-646-536-7556 or 300 East 56th St., #11D, New York, NY 10022, United States of America.