



アジアの環境
重大ニュース
2010

iGES
財団法人
地球環境戦略研究機関

2010年アジアの環境重大ニュース

目次

■ 2010年アジアの環境重大ニュース — 概要	1
■ アジアの概況	5
財団法人地球環境戦略研究機関 (IGES)	
1. 地球温暖化：アジア各国で進む積極的な国内対策	
2. 生物多様性：主流化する生物多様性保全 — 持続可能な社会づくりに向けた国際的展開	
3. 持続可能な消費と生産：アジアの途上国が消費国として台頭	
■ アジア太平洋地域	8
サトワント・カウル — 国連環境計画アジア太平洋地域事務所 (UNEP/ROAP)	
1. 地球温暖化：アジア太平洋気候変動適応フォーラムの開催 他	
2. 生物多様性：UNEPが東アジアの海洋環境報告書を発表	
■ 中央アジア地域	10
中央アジア地域環境センター (CAREC)	
1. 地球温暖化：中央アジアにおける気候変動緩和・適応策を議論	
2. 生物多様性：カザフスタンに自然保護区が新設	
3. 持続可能な消費と生産：カザフスタンで進むSCPモデルの構築	
■ オーストラリア	12
ピーター・ウッズ — 元オーストラリア連邦政府 環境・水資源・国家遺産・芸術省	
1. 地球温暖化：多面的な気候変動対策を実施	
2. 生物多様性：生物多様性保全に関する戦略を発表	
3. 持続可能な消費と生産：廃棄物の動向をまとめた初の全国評価を発表	
4. その他のニュース：持続可能性を促す技術の利用	
■ バングラデシュ	14
モンズル・ハク — プロトムアロ新聞社東京支局	
1. 地球温暖化：国際支援と意識改革を呼びかけ	
2. 生物多様性：効果的な戦略の重要性を国内外で主張	
3. 持続可能な消費と生産：環境配慮型ごみ収集車の活躍	
4. その他のニュース：環境関連法の強化と国民の意識向上	
■ ブータン	16
ドルジ・ペンジョール — 国立ブータン研究所	
1. 地球温暖化：SAARCサミットで気候変動が主要議題に	
2. 生物多様性：絶滅が危惧されるブータンの動植物	
3. その他のニュース：慈善家がブータンに森林研究所を建設	
■ カンボジア	18
キュー・ムット — カンボジア王国政府環境省	
1. 地球温暖化：カンボジア気候変動同盟 (CCCA) の発足 他	
2. 生物多様性：国際生物多様性年の記念式典開催	

<p>中国..... 20</p> <p>常 杪 — 清華大学環境学部環境管理と政策研究所</p> <p>1. 地球温暖化：低炭素省・低炭素都市テストモデル事業が実施へ</p> <p>2. 生物多様性：「中国生物多様性保護戦略と行動計画」が公布 他</p> <p>3. 持続可能な消費と生産：新エネルギー自動車の導入を全面推進へ 他</p>	20
<p>インド..... 22</p> <p>ラビンダー・N・マリク — エネルギー資源研究所 (TERI) 日本事務所</p> <p>1. 地球温暖化：COP15後の気候変動対策</p> <p>2. 生物多様性：2012年のCOP11開催に向けて進む積極的な取り組み</p> <p>3. 持続可能な消費と生産：SCPに対する認識の高まりと多様な対策の実施</p>	22
<p>インドネシア..... 25</p> <p>アニ・マルディアストゥティ — ボゴール農科大学森林学部</p> <p>1. 地球温暖化：REDD活動が活発化</p> <p>2. 生物多様性：パプアで新種が多数発見</p> <p>3. 持続可能な消費と生産：インドネシアの大手銀行が環境活動を展開</p>	25
<p>日本..... 27</p> <p>野村 康 — 名古屋大学</p> <p>1. 地球温暖化：政治の混迷と「地球温暖化対策基本法案」の行方</p> <p>2. 生物多様性：COP10と国内の取り組み</p> <p>3. 持続可能な消費と生産：レアメタルのリサイクルと都市鉱山</p>	27
<p>韓国..... 29</p> <p>オ・スンファン — 韓国環境公団 (KECO) 炭素市場促進チーム</p> <p>1. 生物多様性：生物多様性の統合管理に向けたマスタープラン</p> <p>2. 持続可能な消費と生産：エコラベル製品の増加 他</p>	29
<p>ラオス..... 31</p> <p>ニョーパンサイ・ソムシー — ラオス国立大学</p> <p>1. 地球温暖化：メコン河の水環境への影響</p> <p>2. 生物多様性：ラオスの土地管理問題</p> <p>3. 持続可能な消費と生産：ラオスの農村生活向上計画</p>	31
<p>マレーシア..... 33</p> <p>ワン・ポーシャ・ハムザ — マレーシア国際戦略研究所 (ISIS)</p> <p>1. 地球温暖化：包括的な国家政策の策定に着手</p> <p>2. 生物多様性：生態系保全に向けた活動が活発化</p> <p>3. 持続可能な消費と生産：鍵を握る環境技術</p>	33
<p>モンゴル..... 35</p> <p>ジャムスラン・ツォクトバートル — モンゴル科学アカデミー・地生態学研究所</p> <p>1. 地球温暖化：気候変動に関する閣僚会議の開催</p> <p>2. 生物多様性：生物多様性保護のギャップ分析を実施 他</p> <p>3. 持続可能な消費と生産：持続可能な作物生産に向けた国家プログラムを承認</p>	35

<p>■ ミャンマー..... 37</p> <p>ウー・ティン・タン — 世界自然保護基金 (WWF) 拡大メコン・タイ事務所</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地球温暖化：REDDを促進するための議論を展開 2. 生物多様性：フーカウン盆地でトラ保護活動を実施 3. 持続可能な消費と生産：インレー湖でバイオ肥料の使用を推進 4. その他のニュース：石油・ガスパイプラインの建設 他 	37
<p>■ ネパール..... 42</p> <p>アマル・マナダール — ネパール環境と経済開発協会 (SEEDネパール)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地球温暖化：国別適応行動計画が始動 2. 生物多様性：ダン郡がハゲワシ保護区に 3. 持続可能な消費と生産：クリーナープロダクションがもたらした生産性向上と環境改善 4. その他のニュース：廃棄農業バイオマスが資源に変身 	42
<p>■ ニュージーランド..... 45</p> <p>ピーター・クーウェンホーベン — 地域専門家</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地球温暖化：糞虫の外来種を導入 2. 生物多様性：飛べないオウムが世界に羽ばたく 3. 持続可能な消費と生産：竹から生まれたトイレットペーパーの発売 4. その他のニュース：ツバルに対する「トロピック・トワイライト」作戦 	45
<p>■ パキスタン..... 48</p> <p>ムシタク・アハマド・メモン</p> <p>— 国連環境計画(UNEP)技術・産業・経済局 国際環境技術センター(IETC)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地球温暖化：豪雨による甚大な洪水被害 他 2. 持続可能な消費と生産：スプロール化が懸念されるカラチ市 	48
<p>■ フィリピン..... 50</p> <p>マーリン・M・マガローナ — フィリピン大学法学部</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地球温暖化：自然災害のリスクに直面するフィリピン 2. 生物多様性：豊かな生物多様性の発見 3. 持続可能な消費と生産：バイオ燃料の国内生産拡大のため輸入 Eta ノール関税引き上げへ 4. その他のニュース：最高裁が「環境訴訟手続規則」を公布 	50
<p>■ シンガポール..... 53</p> <p>ライ・リンーヘング — シンガポール国立大学法学部／アジア太平洋環境法センター</p> <p>グナワンサ・アサンガ — シンガポール国立大学建築学部設計環境研究所</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地球温暖化：気候変動対策を強化 2. 生物多様性：都市生物多様性指標の導入を後押し 3. 持続可能な消費と生産：持続可能な消費と生産に向けた詳細な計画を実施 	53
<p>■ スリランカ..... 55</p> <p>マラカ・ロドリゴ — サンデー・タイムズ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地球温暖化：気候変動の兆候と地域の積極的な取り組み 2. 生物多様性：絶滅危惧種の再発見 3. 持続可能な消費と生産：戦後の持続不可能な開発 4. その他のニュース：スリランカ中央高地が世界遺産に 	55

■ タイ	57
クアンルディー・チョティチャナタエウォン — タイ環境研究所	
1. 地球温暖化：異常気象の頻発	
2. 生物多様性：新種のバジルを発見	
3. 持続可能な消費と生産：カーボンラベルが環境を救う	
■ ベトナム	59
トラン・ヴァン・ニアン	
— ハノイ工科大学環境科学技術大学院ベトナム・クリーナープロダクション・センター	
1. 地球温暖化：国を挙げた森林生産・育成の取り組み	
2. 生物多様性：野生生物の違法取引撲滅に向けた国際協力の強化	
3. 持続可能な消費と生産：ベトナム、ラオス、カンボジアで「持続可能なプロダクトイノベーションプロジェクト」が発足	
■ あとがき	62

2010年アジアの環境重大ニュース

— 概要

財団法人地球環境戦略研究機関（IGES）では、アジア太平洋地域の環境問題や持続可能な社会の形成へ向けた動きを紹介することを目的として、環境問題と環境政策の動向を収集・整理し、1998年から毎年、アジア太平洋地域における環境重大ニュースとして公表している。

「2010年アジアの環境重大ニュース」では、アジアにおける重要な環境トピックである「地球温暖化」、「生物多様性」、「持続可能な消費と生産」の3つに焦点を当て、国際機関とアジア太平洋地域21ヶ国の環境専門家が選んだ自国や地域内における2010年の重大ニュースを掲載している。

1. 地球温暖化

2010年は、アジア各国が2009年12月の国連気候変動枠組条約第15回締約国会議（COP15）で留意されたコペンハーゲン合意に従い削減目標・行動を提出し、国内対策に積極的な取り組みを進めた一年であった。また、2010年末に開催されたCOP16では、米国を含む先進国に削減目標を求めるとともに中国・インド等の新興国にも一定の削減を求めるカンクン合意が採択され、2011年のCOP17における包括的な国際枠組みの構築に向けて一歩前進した。

温暖化の影響

- 気候変動の傾向がそのまま続く場合、マニラ首都圏の25%が40年以内に水没する恐れのあることがアジア開発銀行（ADB）・世界銀行・国際協力機構（JICA）の共同研究により明らかになった。
- バングラデシュは地球温暖化により今後40年間にコメと小麦の生産量がそれぞれ8%と32%減少すると予測されており、ハシナ首相は2010年9月の国連総会で地球温暖化の影響により同国が食料安全保障の危機に直面していると警告した。
- モンゴルでは、過去20年間で砂漠化や雪解け水による洪水といった自然災害の頻度が倍増していると2010年8月に開催された気候変動に関する閣僚会議で指摘された。
- スリランカでは、平均気温が全国で1℃、中部丘陵地帯では2℃上昇したことが確認され、地滑りや洪水等気候関連の災害の増加が警告されている。
- ラオスでは、気温が過去10年間で最高を記録するなど全国的に猛暑に襲われ、メコン河の水位が下がりピエンチャンが深刻な水不足に見舞われた。

- パキスタンでは2010年7月末に豪雨による洪水が発生し、同国の人口の1割に相当する2,000万人が被災した。
- マレーシアでは、2010年初めに熱波が数週間続き、コメ農家やオイルパーム農家が大打撃を受けた。また、10月から11月には豪雨による洪水が発生し、コメ農家が再度打撃を受けたほか、パーム原油価格が高騰し、バイオディーゼル業界にも影響を及ぼした。
- タイでは、干ばつや豪雨といった異常気象が相次ぎ、干ばつの被害を受けた地域は前年比で48%の増加、被害総額は60億バーツを上回ると発表された。

各国の地球温暖化対策

- オーストラリアでは、2010年9月に首相を議長とする気候変動に関する超党派委員会が結成された。また、エネルギー効率改善に向けた取り組みも進められ、2020年までにエネルギー効率を飛躍的に向上させるための提言がまとめられたほか、大規模な商業ビルを売却・賃貸する際にエネルギー効率評価の開示を義務付けるプログラムも開始された。さらに、国内初の商業規模のスマートグリッドがニューカッスル市に整備された。
- ニュージーランドでは、環境当局が地球温暖化対策として糞虫（フンコロガシ）の外来種導入を検討している。糞虫が動物の糞を消費することにより亜鉛化窒素や温室効果ガス等が減少し、土壌改善も期待できるとしている。
- 日本では、途上国の気候変動対策や気候変動の影響に脆弱な国への支援が積極的に進められた一方で、政治的混乱の影響もあり、地球温暖化対策基

本法案の2010年中の成立は見送られた。

- 中国では、低炭素グリーン発展に向けた政策策定や温室効果ガスのデータ管理等を行う「低炭素省・低炭素都市テストモデル事業の展開に関する通知」が2010年7月に公布され、広東省や天津市等でモデル事業が進められることになった。また、新エネルギー自動車の購入に関する個人向けの補助金制度が2010年6月に発足した。
- シンガポールは2010年7月に首相府直轄の国家気候変動事務局を設置したほか、11月には第2次国家気候変動戦略を発表した。また、低燃費で大気汚染の少ない環境車の普及を促すために「エコカー補助金制度」を2011年末まで延長することを発表した。
- マレーシアは、気候変動問題への統合的な取り組みを進めるにあたり、2010年10月に気候変動に関する国家政策を発表した。
- カンボジアでは、2010年2月にカンボジア気候変動同盟が発足し、国家政策の策定や基金の管理といった包括的な気候変動対策の強化が図られた。また、主にエアコンに使用されているハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）の段階的削減に向けた取り組みが観光部門を中心に進められている。
- フィリピンでは、アジア開発銀行（ADB）が同国の気候変動プロジェクトに10億ドル規模の融資を行うと発表し、太陽光エネルギーの推進等に活用されることになった。また、エタノールの国内生産量拡大に向けて、輸入エタノールの関税を20%引き上げる大統領令の草案作成が進められている。
- インドネシアはREDD（森林減少・劣化による排出削減）メカニズムの促進に力を注いでおり、2010年現在で30以上のREDD実証活動が展開されている。
- ミャンマーは、2010年4月にREDD促進に向けたワークショップを国連開発計画と開催し、REDD活動を地域社会が参加する同国の森林政策に組み込む方策等について議論が行われた。
- ベトナムでは、積極的な森林政策の推進により1990年から2010年までに森林面積が27%か

ら39.5%まで増加したことが明らかになった。

- インドでは2010年1月に「ジャワハルラル・ネルー・ソーラー国家ミッション」が発足し、太陽光発電の推進に関する野心的な目標が発表された。また、5月には非附属書1国で初の試みとなる最新の温室効果ガス排出量報告書を発表した。
- スリランカ南部の瀉湖では、夜釣りをする漁師たちがランプの使用を灯油ランプからソーラーランプに替えることで年間400トン以上のCO₂排出を削減した。
- バングラデシュ、ブータン、インド及びネパールは、オゾン層破壊物質の越境違法取引撲滅に向けた協力活動を2010年4月に開始した。

気候変動への適応

- 2010年9月～10月にカザフスタンで開催された第6回アジア太平洋環境と開発に関する閣僚会議（MCED6）では、気候変動への適応が主要なテーマとして議論された。中央アジア各国では適応策への関心が高まっており、国家適応戦略の策定が進んでいる。
- 2010年10月にアジア太平洋気候変動適応フォーラムがタイ・バンコクで開催され、アジア各国が開発計画における適応政策の主流化について議論を行った。
- オーストラリアは、気候変動への適応に関する政策課題を示した「気候変動適応計画」を2010年2月に発表した。
- ネパールでは、2010年11月に国家適応行動計画（NAPA）が始動し、コミュニティー単位での対策や農業・水・森林部門等を統合した包括的な適応策が進められることになった。
- インドは、127の研究機関から構成される「包括的気候変動評価のためのインド先住民ネットワーク」を設置し、インド全域で気候変動に関する科学研究ならびに主要産業部門における気候変動の影響・対策について調査を開始した。
- シンガポールは、気候変動による海面上昇等に対する長期的な脆弱性の評価やエネルギー需要等への二次的影響・対策について、2011年～2013年に大規模な研究を実施することになった。

2. 生物多様性

2010年10月に名古屋で生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）が開催され、遺伝資源へのアクセスと利益配分（ABS）に関する名古屋議定書、2011年以降の新戦略計画（愛知目標）、資金動員戦

略等の主要な合意文書を採択した。COP10の成果を軸に生物多様性保全や持続可能な社会作りに向けた国際協力が政府・国際機関・研究機関・NGOの間で活発化してきている。

野生生物の保全

- マレーシアのサバ州森林局は、2010年11月に、サイ・森林保護基金とともに絶滅の危機にあるサバ州生息のサイ保護に向けた長期的な森林再生プロジェクトを発足させた。また、2010年に東部ケママンに上陸したウミガメの数が過去10年間で最多となったことが判明した。一方で、野生生物の密輸業者がヘビのボア・コンストリクターを密輸した事件が大きく報道され、野生生物犯罪への関心の高まりが見られた。
- 海洋哺乳類の漂着（ストランディング）に関するフィリピン初のデータベースが開発され、フィリピン周辺がイルカやクジラ等のホットスポット（漂着の頻発地）であることが明らかになった。
- スリランカの重要な生物多様性ホットスポットである中央高地が世界遺産に認定された。
- インドは、トラに対する犯罪やインドの主な野生生物の死亡率に関する情報を掲載したオンライン・データベースを立ち上げた。
- ネパールでは、抗炎症剤を投与された家畜の死骸を食べることでベンガルハゲワシが絶滅の危機に瀕しており、国際的な支援によりベンガルハゲワシの安全な餌の確保等を行う特別保護区が設置された。
- モンゴルでは、絶滅危惧種・希少植物の保護に関する行動計画が承認され、国内全域で大規模な生息地調査等が実施された。

新種・絶滅危惧種の発見

- 2010年5月にインドネシア・パプア州の原生林で国際的な新種調査が行われ、ヤモリ、コウモリ、蝶等の新種が多数発見された。
- タイでは、国際自然保護連合（IUCN）のレッドリストに掲載されている絶滅危惧種のバジルが発見された。
- フィリピンでは、ダバオ州サマル島で世界最大のコウモリ洞窟が発見され、180万匹のコウモリが生息しているとしてギネス世界記録に認定された。また、ルソン島で発見された果物を食べるオオトカゲ（トカゲは通常肉食）が新種であることが判明した。

- スリランカでは、世界で最も絶滅が危惧されている霊長類のひとつ「ホートン・ブレインズ・ホンロリス」が史上初めて発見されたほか、小さな固有淡水魚が53年ぶりに、固有種のヒキガエルが130年ぶりにそれぞれ発見された。

包括的対策

- オーストラリアは2010年10月に2030年までの生物多様性保全戦略を発表し、国内の自然環境保護に関する目標・行動計画を示した。
- ニュージーランドの自然保護局は同国に生息する飛べないオウムをモデルとした巨大マスコットを作成し、各地の学校で生態系保護の啓発活動を展開した。
- 日本では、2010年3月に「生物多様性国家戦略2010」が閣議決定されたほか、2010年12月に身近な自然の保全活動推進に向けた「生物多様性保全のための活動促進法（里地里山法）」が成立した。
- 中国では、2010年8月に「全国林地保護利用計画綱要（2010～2020年）」が、翌9月に「生物多様性保護戦略と行動計画（2011～2030年）」が公布された。また、10月には内モンゴル自治区等草原地域の生態系保護を奨励する取り組みの促進が決定された。
- シンガポールが中心となり作成を進めてきた都市生物多様性指標（都市における生物多様性喪失の進展度を評価）が2010年10月に開催された生物多様性国際自治体会議で正式に採択された。
- カンボジアでは、地域住民を対象とした生物多様性に配慮した天然資源管理プロジェクトがコミュニティベースで進められている。
- ラオスでは、広大な採掘跡地を緑化するための政府主導の植林プロジェクトが進行しており、自生の樹木を中心に120ヘクタールにまで拡大した。
- モンゴルでは、保護区における生態系保全の取り組みと実際の効果を比較する分析報告書が作成された。
- カザフスタンは、野生果樹林を中心とした35万ヘクタールを超える新たな自然保護区を2010年4月に設置した。

3. 持続可能な消費と生産

アジアでは人口増加や都市化、経済成長に伴って天然資源消費量が急増しており、環境への影響が懸念されている。アジア開発銀行は2010年に発表した報告

書の中で、現在のアジアの消費動向が続いた場合、2030年までに世界の消費量の43%をアジアが占めるようになると推測している。

廃棄物管理・リサイクルの促進

- オーストラリアは、2010年5月に廃棄物・リサイクルの動向をまとめた初の全国総合評価報告書を発表するとともに、7月には廃棄物管理の優先課題と目標を定めた「国家廃棄物政策実行計画」を承認した。
- バングラデシュの首都ダッカでは、国際協力機構（JICA）から環境配慮型のごみ収集車100台が寄贈され、都市の汚染削減に期待が寄せられている。
- 日本では、2010年2月まで家庭等に眠る携帯電話の回収キャンペーンが経済産業省の主導により実施された。
- 中国では、消費のてこ入れとともにリサイクルシステムの確立を目指した都市部での家電・自動車買い替え促進政策「以旧换新」（2009年より施行）が実施地域を拡大して進められることになった。
- ニュージーランドでは、木材を一切使わず、竹、ワラ、アシを材料に環境配慮型の生産工程で製造されたトイレトペーパーが発売された。

資源効率化への取り組み

- マレーシアでは、2009年に策定された国家環境技術政策に基づき「環境技術ロードマップ」が作成され、エネルギー、建築、運輸、製造等の主要産業部門で環境技術への転換に向けて取り組みが進められた。
- ベトナムでは、主要産業部門の500社を超える

中小企業の持続可能な生産に向けた「持続可能なプロダクトイノベーションプロジェクト」が2010年4月に発足した。

- シンガポールでは、2009年に発表された持続可能なシンガポール構想の下、公営団地の省エネ化や家庭の水使用量の削減等、具体的な目標数値を示して取り組みが進められている。
- インドネシア最大のBNI銀行は「グリーン・バンク」として環境プロジェクトへのローン提供や資源効率化に資する産業への融資等、持続可能な消費と生産に配慮した事業を展開している。
- タイの製造業部門では、製品・サービス当たりのCO₂排出量を2002年比で10%以上削減するためにカーボン削減ラベルの普及が進められている。また、タイ国際航空は2010年にカーボンフットプリント認証を取得し、機内食のカーボンフットプリント表示等「低炭素サービス」を開始した。
- 韓国では、中小企業の省エネ技術や環境汚染対策を評価する「優良グリーンビズ認定制度」が2010年6月に開始された。
- ネパールでは、東部開発地域を対象としたクリーナープロダクション評価が2009年に引き続き実施され、提言をもとに取り組みを進めたところ生産性の向上と労働環境の改善が可能となった。また、カトマンズ盆地にあるティミ市では、UNEPならびに日本の支援により農業廃棄物や家庭からの生ごみから肥料を生産するバイオマス資源転換プロジェクトも実施された。

4. その他のニュース

法的枠組みの強化

- フィリピンの最高裁判所は2010年4月に世界初の「環境訴訟手続規則」を公布し、環境法に基づく市民訴訟が可能になった。
- インドでは、2010年6月に国家環境裁判所法が

制定され、環境に係わる法的枠組みが強化された。

- バングラデシュでは、2010年10月に環境汚染の取り締まり強化を目的に環境裁判所の数と権限を拡大する法案が可決された。

アジアの概況

財団法人地球環境戦略研究機関 (IGES)

1. 地球温暖化：アジア各国で進む積極的な国内対策

2010年は、アジア各国が2009年12月の国連気候変動枠組条約第15回締約国会議 (COP15) で「留意」されたコペンハーゲン合意に従い削減目標・行動を提出し (表1：主要国目標抜粋)、国内対策に積極的な取り組みを続けた一年であった。

日本は3月に「『気候変動に対する更なる行動』に関する非公式会合」でコペンハーゲン合意への賛同を各国に働きかけ、10月には「森林保全と気候変動に関する閣僚級会合」をバプアニューギニアと共同開催し「REDD+パートナーシップ」など森林分野での取り組みの進展を目指した。また、鳩山イニシアティブに基づき2012年末までに官民で150億ドル規模の途上国支援を行う計画の半分を実施するなど、発展途上国の気候変動対策や気候変動への影響に脆弱な国への支援も進めた。

中国は、省エネや汚染物質の排出削減対策を含む第11次5カ年計画の最終年を迎えた。中央政府の主導により、エネルギー効率の低い小規模工場の閉鎖、エネルギー強度の高い企業の工程変更などが実施された。一部地方政府による強制的な停電などがあったものの、エネルギー単位の20%低減目標の達成に近づいた。第12次5カ年計画では、単位GDP当たりのCO₂排出量を15-22%削減する目標を検討中であり、CO₂排出量が世界全体の約22%を占める (2008年時点) 主要排出国として、気候変動対策を強化する姿勢を示した。また、10月には天津にて国連気候変動枠組条約及び京都議定書の下の特別作業部会 (AWG-

LCA、AWG-KP) を開催した。

インドは2008年に発表された国家気候変動対策行動計画の8つのミッションの中で特に太陽エネルギー利用の促進などが具体的に動き出した。地方政府の行動計画も策定された他、1994年以来16年ぶりに、温室効果ガス排出量が発表され、2007年時点で世界第5位の排出国になっていたことが明らかになった。農業関連分野における気候変動対策として、研究基盤、能力開発及び気候変動適応技術への約7,700万米ドル規模の予算を可決した。

韓国は経済協力開発機構 (OECD) 諸国の中でも温室効果ガス排出量の増加が著しく¹、排出量削減が喫緊の課題となっている。京都議定書に基づく削減義務を持たないながらも、韓国が積極的に掲げるグリーン成長目標は国際的な注目を集めている。例えば、低炭素グリーン成長基本法 (2008年制定) に規定された排出量取引の2013年導入に向け「炭素排出量取引制度モデル事業」を開始し、11月には「温室効果ガス排出量取引制度に関する法律」の立法予告が公示されるなど²、国内対策の順調な進展がみられた。

2010年11月29日-12月10日にメキシコ・カンクンで開催されたCOP16は、カンクン合意が採択されて閉幕した。コペンハーゲン合意で提出されていた排出削減目標や行動が条約下正式なものとして認められ、2011年の南アフリカ・ダーバンでのCOP17における包括的な国際枠組みの構築に向けて一歩前進した。

表1：コペンハーゲン合意に基づくアジア主要国の2020年までの削減目標・緩和行動

国	基準年	2020年までの削減目標・行動
日本	1990年	温室効果ガスを25%削減。 (ただし、全ての主要国による公平かつ実効性のある国際枠組みの構築及び意欲的な目標の合意が前提)
中国	2005年	GDP当たりCO ₂ 排出量を40-45%削減。
インド	2005年	GDP当たり排出量を20-25%削減
韓国	BAU ³	温室効果ガスを30%削減

(気候変動グループ：明日香壽川、ジャナドハナン・ナンダクマール、エリック・ザスマン、宮塚亜希子、吉野まどか)

¹ 国連環境計画「Overview of the Republic of Korea's National Strategy for Green Growth」(2010年4月)

² 日本国環境省地球環境局市場メカニズム室「諸外国における排出量取引の実施・検討状況」(2010年11月29日)

³ Business as Usual: 温室効果ガスの排出量削減のために追加的な対策を講じなかった場合の排出シナリオ

2. 生物多様性：主流化する生物多様性保全—持続可能な社会づくりに向けた国際的展開

2010年10月に名古屋で開催された生物多様性条約第10回締約国会合、いわゆるCOP10。採択された「名古屋議定書」や「愛知ターゲット」を筆頭に、資金捻出戦略等、主要な国際環境NGOが成功の鍵となると注視していた課題をはじめ、各種の合意文書を採択し、最終日の深夜過ぎまで会議の行く末を案じて議場に残っていた多くの出席者は、日にちも変わった30日の午前3時過ぎに大喝采の中で会議を締めくくった。主要国際紙は、この名古屋生物多様性会議を不調に終わった2009年12月のコペンハーゲン気候変動会議と対比して、国際政府間会議が環境問題に協調行動を促し得るとの希望の一縷を繋いだと論じた。また、環境NGOの中には、この名古屋生物多様性会議の成功により、国連の威信が保たれ、国連多国間主義の復活を喜ぶには時期尚早であるが、少なくとも国際環境政策分野での協調行動を求めていくに励みになると持論を展開するものも見られた。このCOP10の成果がその後、どのような経緯を経て、どのように受け止められているのか。

生物多様性条約をはじめとする国際環境条約の実施促進のために途上国に対して資金を提供する地球環境ファシリティー（GEF）は、11月半ば、ワシントンDCにてNGO協議会及び理事会を開催した。COP10でもニーク・バルビユー総裁は第5次増資プログラムに基づき、生物多様性保全に12億ドル、名古屋議定書国内実施支援に4千万ドル、名古屋議定書批准促進に向け生物多様性条約事務局支援のために100万ドルを供与する旨発表しており、生物多様性保全は重要な課題の一つであった。協議会ではNGO代表から生物多様性保全活動へのNGO参加に対するGEFの支援が求められ、また、理事会では、アーメッド・ジョグラフィ生物多様性条約事務局長が、COP10での合意に基づき、国家生物多様性戦略や行動計画、資金動員戦略の策定に向けた支援を求めた他、途上国が提案する「生物多様性と開発に関する南々協力信託基金」の前

向きな検討を求めた。同理事会では、日本政府代表は、GEFに名古屋信託基金を設立する旨発表し、ジョグラフィ事務局長から謝意が表明されている。

こうした動きはCOP10の成果を取り巻く国際協力の展開を示す一例で、他にも、世界銀行や国際自然保護連合（IUCN）が立ち上げた「Save Our Species（SOS：生物種保全）プログラム」、日本政府と国連大学高等研究所が推進する「SATOYAMAイニシアチブ国際パートナーシップ」、ドイツ政府が支援する「Life Web」、この他にもハリソン・フォードが国際NGOであるConservation Internationalの理事として支援するCritical Ecosystem Partnership Fundや、その後12月のメキシコ・カンクンで開かれた国連気候変動枠組条約第16回締約国会議（COP16）で合意された森林保全を通じた排出削減（REDD+）等、生物多様性・生態系保全に関する活動が今後活発となることが期待されている。11月には、UNDPが民間調査機関と共に「ラテンアメリカ・カリブ海地域における生息地クレジット取引制度（バンキング）実現可能性調査」を発表し、生態系保全に市場取引制度の運用拡大に向けた議論の素材提供を行うなど、生態系保全への投資市場の発展を目指す動きも報じられている。

12月20日、ニューヨーク国連総会本会議において、2011～2020年を「国連生物多様性の10年」と宣言するとの文言を含む決議案が採択され、バン・キムン国連事務総長は2011年が国際森林年となることと併せ「地球上の生命が多様性と重層性を維持し、現在と未来の世代に恩恵をもたらし続けられるよう協働しよう」と呼びかける声明を出している。生物多様性と人間社会の共存に向けた取り組みに多くの人々の参加と支援が求められている。

（プログラム・マネジメント・オフィス：小林正典）

3. 持続可能な消費と生産：アジアの途上国が消費国として台頭

アジアでは、人口増加や都市化、経済成長に伴って天然資源消費量が急増し、環境への影響が懸念されている。森林破壊や森林劣化、水産資源と淡水源の枯渇、農地の消失、温室効果ガスの排出等様々な傾向を見ても、現在の開発パターンがいかに環境に負荷を与え、地球の資源基盤を急速に蝕んでいるかがよく分かる。

一部地域における資源消費の原因としては域外への

輸出品の生産も含まれるが、アジアの主要国では資源の国内消費も急速に進んでいる。アジア開発銀行（ADB）は最近発表した報告書の中で「アジアの新たな消費者たちは、現在のアメリカや欧州の中間層のように、いずれ世界の消費者としての役割を担うようになるだろう」と予測し、量的には、もしこの傾向が続けば、現在途上国とみなされているアジア諸国が

2030年までに世界消費の43%ほどを占めるようになる」と推定している。

持続可能な消費と生産（SCP）が政策概念として既に確立している欧州では、省エネやエコラベル制度等によってクリーナー・プロダクションとグリーン消費を推進することにこれまで焦点が当てられてきた。しかし最近では、高い消費レベル、特に有害な消費形態への対策を積極的に進めて、これらの取り組みを補完すべきとの認識が高まっている。

一方、未だに貧困が蔓延しているアジアでは、異なったSCPアプローチをとる必要がある。増加する中間層のライフスタイルや消費パターンを変えることも重要であるが、それだけでは不十分で、貧困層の過少消費という問題にも対処しなければならない。持続可能な開発を進めるには、この両方の問題に効果的に取り組むことが不可欠である。

アジアでは大半の国で何らかのSCP対策がとられているが、それぞれが個別に実施され、開発戦略や経済計画に統合されていないことが多い。SCPを推進するためには、政府が包括的な政策枠組みを構築することが肝要で、持続不可能な消費と生産への意欲を失わせ、持続可能な選択肢を奨励する政策手段を講じる必要がある。そのためには、消費者の意識や行動に対

処すること、消費者が利用できる選択肢も変化しなければならない。

SCPへのスムーズな移行において、以下が政策枠組みの重要な要素となる。

- 消費・生産パターンを変える必要性についての理解と意識の向上。学校教育や様々な形の教育活動、成人対象の研修等が含まれる。
- 消費者のより良い購入決定とライフスタイルを支援する情報提供。
- 低負荷な製品・サービスを消費者に提供できる効果的な物的インフラの整備。特定の製品・サービスを市場から撤退させ、広告規制を行うことも含まれる。
- 消費者の選択や企業の投資判断を持続可能な方向に導く経済的インセンティブの導入。
- 従来のマクロ経済指標を補完するような、人間の福利と生活の質を対象とした指標の開発。
- 低負荷で質の高いライフスタイルを目指す個人・組織への支援。そのような生活のメリットを強調し、社会での主流化及び普及を促進する。

（持続可能な消費と生産グループ：マグナス・ベンクソン）

アジア太平洋地域

国連環境計画アジア太平洋地域事務所（UNEP/ROAP） 地域情報担当官
サトワント・カウル

1. 地球温暖化：

—アジア太平洋気候変動適応フォーラムの開催

2010年10月21日～22日にタイ・バンコクでアジア太平洋気候変動適応フォーラムが開催され（グローバル適応ネットワークの一部であるアジア太平洋適応ネットワーク（APAN）及び関係機関が開催）、600名近くの関係者が各国の実践・知識・経験を共有し、気候変動への適応策を開発計画に組み入れるための方策を話し合った。同フォーラムはアジア諸国の適応能力向上を目的とし、気候変動がもたらす課題への対応について意見交換が行われた。

同フォーラムでは、適応を開発計画の最重要要素に位置付け、科学と政策、政府のあらゆるレベルにおける分野横断的政策の統合、適応資金とそのアクセス、公共・民間部門の役割等のテーマが議論された。また、知識・技術を動員して適応能力の開発や政策提言等を行い、気候変動に脆弱な人的システム・生態系・経済の対応力を高めることを目指した。

2010年～2011年のAPANの活動では、高山、大規模河川流域、乾燥地、低地沿岸域を含む脆弱な生態系、ならびに水・農業等の脆弱な産業部門に焦点が当てられることになっている。

—アジア4カ国がオゾン層破壊物質の越境違法取引撲滅で協力

バングラデシュ、ブータン、インド及びネパールの国家オゾン局と税関当局は、オゾン層を破壊し気候変動をもたらす化学物質の違法取引を取り締まるための協力関係を構築した。その最初の取り組みとして、2010年4月にインド・西ベンガル州チャルサでオゾン層破壊物質（ODS）取引の監視・管理に関する国境対話及び能力開発研修が開催された。

4カ国は、オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書の下で、クロロフルオロカーボン（CFC）やハロン等、オゾン層破壊物質の生産・消費削減に取り組む決意を表明した。これらの物質は2010年1月から世界中で製造禁止となっているが、CFCを用いる冷蔵庫やエアコン等がまだ大量に売られているため、一部では存在している。代替製品はあるものの、コストや互換性を理由に、CFCを使った製品を違法に入手しようとする消費者や違法取引が後を絶たず、各国は国境での取り締まりに苦慮している。

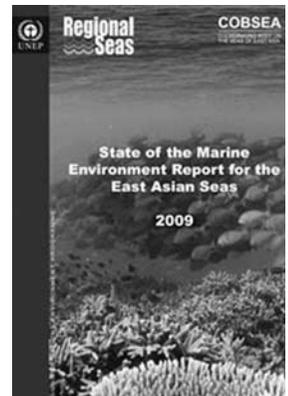
2. 生物多様性：UNEPが東アジアの海洋環境報告書を発表

経済の未来と貧困克服の能力において様々な課題に直面している東アジアでは、同地域の健全で豊かな海洋環境を管理・維持するための対策が急務である。

UNEPが発表した新たな報告書は、急激な開発、汚染、外来種の侵入、気候変動等によって東アジア海洋が複合的な脅威にさらされていると指摘している。「東アジア海洋環境報告」と題する同報告書は、経済的に重要な沿岸生息地と生態系が圧力を受け、サンゴ礁の40%、マングローブの半分が既に消失したと指摘している。さらに川から海洋環境へ流れ込む浮遊物質が1970年代後半以降4倍に急増し、水産資源が急激に減少している。これらによって漁業・食糧危機が危ぶまれており、適切な管理・規制が早急に求められている。

同海域では土壌栄養剤が原因で有害な青粉や赤潮も頻繁に発生し、経済的に深刻な影響を与えている。赤潮の増加は、中国、韓国、日本、フィリピン、タイ、インドネシアそしてオーストラリアで確認されている。

東アジア海洋には世界のサンゴ種の約80%、マングローブ種の60%以上、海草種の55%以上が生息し、世界の漁獲高の50%、養殖生産の80%を占めている。



沿岸域の経済活動は、東アジア全体の経済活動の80%を占め、一部の後発開発途上国ではGDPの40%近くを生み出している。年間利益に換算すると、

サンゴ礁が1,125億米ドル、マングローブが51億米ドル、湿地が12億米ドル、海草が8,600万米ドルと推計されている。

1. 地球温暖化：中央アジアにおける気候変動緩和・適応策を議論

2010年9月～10月にカザフスタン・アスタナで第6回アジア太平洋環境と開発に関する閣僚会議(MCED6)が開催され、主なテーマとして気候変動緩和の問題が話し合われた。並行して行われた国際エネルギー効率フォーラムでは、エネルギー効率と再生可能エネルギーへの資金調達の方策が集中的に討議された。同フォーラムでは、エネルギー効率及び再生可能エネルギー政策の評価を法的枠組みに取り入れた議論が進められ、現在中央アジアで実施されている複数のプロジェクトの成果も発表された。これらのプロジェクトでは、カザフスタン、キルギス、ウズベキスタンにおける建築物のエネルギー効率を高める取り組みが行われている。

MCED6では気候変動への適応も重要なテーマとなり、同閣僚会議が承認したアスタナ「グリーン・ブリッジ」イニシアティブの中で、「低炭素開発と気候変動への適応」が2つ目の政策協力分野に定められた。中央アジアは気候変動の深刻な脅威にさらされており、多くの危険な兆候が既に現れている。同地域では平均気温が過去100年間で1%近く上昇し、2100年までに3.3℃から6℃の範囲で上昇すると予測されている

(UNFCCC第2次国別報告書)。気温が大幅に変化すると氷河の急速な溶解や雪の減少が進み、水環境にも影響を与える。これらのことを踏まえ、現在、中央アジア各国は、国連開発計画、世界保健機関、アジア開発銀行、欧州復興開発銀行 (EBRD) その他の国際的パートナーの協力を得て、国家適応戦略とUNFCCC第3次国別報告書の作成に取り組んでいる。

出所：CAREC



MCED6サイドイベント
(Copyright: A. Madyarov - CAREC)

2. 生物多様性：カザフスタンに自然保護区が新設

2010年4月30日に採択されたカザフスタン共和国政府決議第370号に基づいて、国際生物多様性年を記念し、アルマトイ・オブラスト-アクス、サルカンド、アラコルの3つの農村地域をまたがる総面積356,022ヘクタールのシヨンガル-アラタウ国立自然公園が設立された。

シヨンガル-アラタウ国立自然公園は、世界的に重要な野生果樹林の遺伝子プールを含む生物多様性、ならびに生態学的、遺伝的、歴史的及び美的に貴重な山岳景観の保全を目的として設立された。

自然公園には現在2,168種の植物が生息している。うち76種はこの地域の尾根にしか生育していない希少・絶滅固有種で、カザフスタンのレッドブックに登

録されている。また同公園には2種の硬骨魚類、2種の両生類、8種の爬虫類、238種以上の鳥類、約52種の哺乳類も生息している。また、野生の果樹が豊富なことでも有名で、リンゴアンズ、メギ等の木が生い茂っている。

現在、野生果樹林の保全は国内のみならず世界的な問題である。同公園の新設が、環境教育の促進や観光業の発展、レジャーインフラの整備、及び雇用創出につながることを期待されている。

出所：地球環境ファシリティ (GEF) / 国連開発計画 (UNDP) プロジェクト「カザフスタンにおける山岳・農業生物多様性の保全」



野生果樹林

(Copyright: R. Vagapova - UNDP/GEF In-Situ Conservation of Kazakhstan's Mountain Agrobiodiversity Project)



野生のリンゴの木

(Copyright: R. Vagapova - UNDP/GEF In-Situ Conservation of Kazakhstan's Mountain Agrobiodiversity Project)

3. 持続可能な消費と生産：カザフスタンで進むSCPモデルの構築

カザフスタンは、国際社会の一員として、アジェンダ21、国連ミレニアム宣言及び持続可能な開発に関する世界首脳会議で掲げられた目標を達成する決意を表明している。

同国は2004年3月に持続可能な開発（SD）協議会を創設し、2006年には「2007-2024年 カザフスタン共和国の持続可能な開発への移行コンセプト」を採択した。また、2008年12月に開催された第5回SD会議では、環境保護省と産業貿易省が持続可能な消費と生産（SCP）モデルの構築を発表した。

国連環境計画（UNEP）では、SCPに関するマラケシュプロセスの地域・国際会議で示された提言に従って「SCPプログラム／行動計画の開発・実施・監視ガイドライン」が策定されているが、SCPという概念がまだ国内に浸透していないカザフスタンでは、このUNEPガイドラインや同分野における各国

の経験がSCPモデルの構築に大いに参考になると思われる。

2009年にはUNEPと持続可能な消費と生産センター（NGO）が、カザフスタンにおけるSCPモデル構築において協力することとなり、関係省庁の代表者、専門家及びNGOから成るカザフスタンSCPモデル構築作業グループ（WG）が結成された。以来、SCPに関する能力開発や意識向上ワークショップの開催等、様々な活動が展開されている。

現在カザフスタンでは、資源の生産と消費のアンバランスが様々な社会・経済問題を生んでいる。国内開発の不均衡を是正するには、環境的側面を考慮したSCPモデルの構築が不可欠である。

出所：持続可能な消費と生産センター

オーストラリア

オーストラリア連邦政府 環境・水資源・国家遺産・芸術省 元情報担当長
ピーター・ウッズ

1. 地球温暖化：多面的な気候変動対策を実施

オーストラリア政府は、地球温暖化と気候変動への対応として、炭素汚染の削減、気候変動への適応、他国との連携等、様々な政策やプログラムを実施している。

2010年2月、オーストラリア政府は「オーストラリアの気候変動適応計画」を発表した。この計画には、適応への国家的取り組みを進めるための政策課題が示され、水、沿岸、インフラ、生態系、自然災害管理及び農業といった6つの行動分野が特定されている。

2010年4月、政府は炭素汚染削減計画（CPRS）について、2012年に京都議定書の約束期間が終わり、米国、中国、インドを含む主要国の行動がより明らかになるまで導入を遅らせることを決定した。それまではクリーンエネルギーや再生可能エネルギーへの投資を促進し、省エネ対策を支援しながら温室効果ガスの排出削減に努めることになる。

5月に開催された気候と森林に関するオスロ会議において、オーストラリアは他の50カ国と共に、途上国における森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減（REDD+）に取り組むためのパートナーシップ構築に合意した。

2010年半ばには、2020年を期限とした省エネ対策に関する政府への助言を目的に設置された省エネ作業部会が、2020年までにエネルギー効率を飛躍的に向上させるための提言をまとめた。この報告書は、

政府、産業界、エネルギー・環境団体からの幅広い意見に基づいて作成された。

2010年半ば、ニューカッスル市は国内で初めて商業規模のスマートグリッドが整備された都市となった。これは1億オーストラリアドル規模の「スマートグリッド・スマートシティ」実証プロジェクトの一環として実施され、スマートグリッド技術を検証し、国内環境への適性を確保することを目的としている。

9月には、炭素価格導入の是非を議論し気候変動対策のコンセンサスを構築するために、首相を議長とする、気候変動に関する超党派委員会が新設された。同委員会は、独立した4人の専門家から成るパネルの助言を受け、気候変動政策に携わる省庁トップの支援を受けることになっている。10月には財界と非政府部門に関する2つの諮問協議会も設置された。

11月には、建築部門のエネルギー効率向上を目的とした、商業ビル開示プログラムがスタートした。同プログラムは、商業ビルのオーナーに対し、正味賃貸面積が2,000平方メートルを超えるオフィススペースを売却・賃貸・転貸する際に、そのエネルギー効率評価を開示することを義務付けている。現在オーストラリアでは、商業建築部門が国内の温室効果ガス総排出量の約10%を占めている。

詳細： www.climatechange.gov.au/

2. 生物多様性：生物多様性保全に関する戦略を発表

天然資源管理担当閣僚評議会は、国連国際生物多様性年に合わせ、2010年10月に「オーストラリアの生物多様性保全戦略2010-2030」を発表した。同戦略には、国内における自然環境保護の進捗状況を測る10の目標が掲げられている。

同戦略は、これまで多くの団体がオーストラリアの生物多様性保全や天然資源管理に大きな貢献を果たしてきたことを認識した上で、国内の生物多様性減少を食い止めるための3つの優先行動を掲げ、生物多様性の問題に対してオーストラリア国民の視点、理解、取

り組みにどのような変化が必要かを示している。

3つの優先行動として、「オーストラリア国民全員の参加」、「気候変動への弾力性を備えた生態系の構築」、「目に見える成果の実現」があげられ、それぞれに、さらに細かな優先事項、成果、測定目標及び行動内容が定められている。

もう1つのプロジェクト「国土愛護計画」では、私有地の生物多様性保全に取り組むことが、オーストラリアの環境資産保護にとって重要な手段であるとされている。オーストラリアでは、国土の約77%が農家、

先住民コミュニティ、その他私有地管理者によって管理されている。

オーストラリア政府は2010年、自国の景観保護と農地の持続可能性確保を目標に掲げた「国土愛護計画」に、2億4,100万オーストラリアドルを超える資金を拠出することを承認した。同資金の内訳は次の通りである。

- 全国にある56の天然資源管理機関への基礎資金として1億8,100万オーストラリアドル。
- 自然と生産景観の向上、保護、より良い管理を目的とした168件のプロジェクト資金として6,000万オーストラリアドル以上。

「国土愛護計画2008-2013」には総計20億オーストラリアドル以上が投じられることになっている。

また、「リーフ救済」プログラムにも別途4,390万オーストラリアドルが拠出された。同プログラムでは、グレートバリアリーフ集水域の農家の慣行を変え、農場排水に含まれる栄養剤や化学物質の量を減らす取り組みが行われている。

詳細：<http://www.environment.gov.au/>

<http://www.environment.gov.au/biodiversity/strategy/index.html>

<http://www.nrm.gov.au/index.html>

3. 持続可能な消費と生産：廃棄物の動向をまとめた初の全国評価を発表

2010年5月、廃棄物・資源回収の動向をまとめた初の全国総合評価が発表された。国の廃棄物政策の重要な要素と位置づけられている「2010年全国廃棄物報告書」には、廃棄物・資源回収の動向が詳細に記載され、政策策定に必要な基礎データを提供している。オーストラリア政府は、廃棄物の量を減らすと共に、廃棄物が貴重な資源とみなされる「回収文化」を醸成することを目指している。

2010年7月にオーストラリア環境保護遺産委員会(EPHC)が承認した国家廃棄物政策実行計画には、優先課題と各進捗目標が定められ、進展状況や成果の追跡・監視方法が示されている。同実行計画は、プロジェクトの調査・協議・完了及び新プロジェクトの承認に伴い定期的に更新されることになっている。

またEPHCは、2010年11月4日に過去12ヶ月間

の「国家廃棄物政策」報告書を発表した。国家廃棄物政策実行計画が定めた2010年の進捗目標と照らし合わせた現状の全体像(2010年10月14日現在)、並びに長期目標が掲げられた残りの戦略に関する最新情報を公表した。

オーストラリア政府は、「ごみを減らし、資源を増やす」をスローガンとする国家廃棄物政策の下で、化学製品管理と拡大生産者責任制度を支えるための国内法を制定すると明言し、2010年11月には国家化学製品管理法の骨格案に関する意見を募るために協議書が発表された。

詳細：<http://www.environment.gov.au/index.html>

<http://www.environment.gov.au/settlements/waste/index.html>

4. その他のニュース：持続可能性を促す技術の利用

オーストラリア政府は、自らの環境活動を改善することで、持続可能な慣行の促進における指導的役割を果たそうと取り組んでいる。

2010年7月に政府が承認した「オーストラリア政府情報通信技術(ICT)持続可能性計画2010-2015」は、各省庁が政府の持続可能性プランに沿ってICTを利用することを奨励している。

同計画では、政府のICT製品・サービス調達に一定の基準が設けられ、特に省エネの観点からICTの環境

パフォーマンス改善策が導入されている。

ICT持続可能性計画のもう1つの焦点は、政府機関によるICTの効果的な利用であり、政府、産業界、地域社会における持続可能な慣行の推進を目指している。

詳細：<http://www.environment.gov.au/index.html>

<http://www.environment.gov.au/sustainability/government/ictplan/index.html>

バングラデシュ

プロトムアロ新聞社東京支局
モンズル・ハク

1. 地球温暖化：国際支援と意識改革を呼びかけ

バングラデシュは、政府が様々な気候変動対策をとっているにもかかわらず、温暖化の影響を受け続けている。政府が承認した2009年気候変動戦略・行動計画を見ても、バングラデシュが国を挙げて気候変動に取り組もうとしていることは明らかであるが、問題があまりにも大きく、早急に対処しなければ近い将来さらに深刻な事態に陥ることが予想される。2010年9月の第65回国連総会で演説したシェイク・ハシナ首相は、地球温暖化の影響でバングラデシュが食糧安全保障の危機に直面していると警告した。国内では、気候変動によって今後40年間にコメの生産量が8%、小麦が32%減少する一方、人口は7,500万人増加すると予測されている。このような厳しい現実を踏まえ、首相は「二酸化炭素排出量がかくわすかな我々が最大の被害を受けている」と指摘した。

ハシナ首相は2009年12月のコペンハーゲン・サミットで、気候変動に脆弱な国に補償の補助金を拠出し、これらの国が容易に利用できる基金を創設するよう要請した。バングラデシュでは、海面が1メートル

上昇するだけで国土の18%が水没し、2,000万人もの避難民が発生して国の食糧生産に深刻な影響を与えると予測されている。

政策決定者や国民の大半は、気候変動による危機的状況を生み出した豊かな先進国がバングラデシュのような国に補償を行い、温暖化対策を支援すべきと考えている。そのため、貧しい途上国が温暖化による厳しい影響に対処できるように、気候変動への適応・緩和策のための基金の設立を求める声が高まっている。

2010年11月初旬には、影の気候裁判所が審理を行い、温室効果ガス排出によってバングラデシュの沿岸住民に被害を与えたとして先進国の責任を示した。5人の陪審員で構成され、バングラデシュ人権委員会のミザナル・ラーマン博士が裁判長を務める同裁判所は、「先進国の発展のために人々の生命が犠牲になることは全く受け入れられず、バングラデシュの沿岸住民は先進国がその責任を負うべきであるとみなす」と述べた。



(Copyright: Azharuddin, Prothom Alo)



気候変動により渡り鳥の数は年々減少
(Copyright: Parvez, Prothom Alo)

2. 生物多様性：効果的な戦略の重要性を国内外で主張

バングラデシュには主に4種類の生態系があるが、近年、生息地の破壊や資源の過剰採取、及び自然災害による危機に直面している。生物多様性の宝庫として知られるバングラデシュでは、湿地が最も重要な生態系である。丘陵生態系は国土の約12%を占め、様々

な種が生息しマングローブが生い茂る森林生態系は、天然バリアとして高波等の災害から守る役割を果たしている。

バングラデシュは1994年5月に生物多様性条約を批准して以来、脅威にさらされる国内の生態系を保護

するために様々な対策を講じてきた。1994年の森林政策では、2015年までに森林保護区を10%拡大することが目標に掲げられ、環境森林省は湿地・丘陵地を保護するために数々の対策を実施してきた。

しかし過去20年の状況を見ると、天然資源の無秩序な搾取によって大量の種が絶滅し、各地で自然のバランスが崩れているのは明らかである。2010年9月に国連の生物多様性高級会合に出席したハシナ首相は、地球上の生物多様性を守るためには真のコミットメントとさらなる投資が必要と強調し、世界の指導者たちに効果的な戦略の策定を呼びかけた。首相は同会合で、「地球上のいかなる種にも生態系の中で定められた役割があり、地球を守るというただ1つの目的の下で全ての種が神秘的かつ奇跡的につながっていることを忘れてはならない」と強く訴えた。さらにバングラデシュは、名古屋で開かれた生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)で生物多様性の新たなビジョンを打ち出す必要性を唱え、生物多様性の消失と貧困とを実践的にリンクさせることを提案した。

2010年9月に国連の生物多様性高級会合に出席したハシナ首相は、地球上の生物多様性を守るためには真のコミットメントとさらなる投資が必要だと強調し、世界の指導者たちに効果的な戦略の策定を呼びかけた。さらに首相は同会合で、「地球上のいかなる種にも生態系の中で定められた役割があり、地球を守るというただ1つの目的の下で全ての種が神秘的かつ奇跡的につながっていることを忘れてはならない」と強く訴えた。



豊かな生物多様性を誇る河川も危機にさらされている
(Copyright: Azharuddin, Prothom Alo)

3. 持続可能な消費と生産：環境配慮型ごみ収集車の活躍

環境汚染・地球温暖化対策においてリサイクルは最も有効な活動の1つであり、3R（廃棄物の発生抑制、再使用、再資源化）の概念は、持続可能な消費に関する意識向上に重要な役割を果たしている。バングラデシュの写真家であるサイド・イスラム氏は、2010年世界環境デーから1週間、リサイクルをテーマとする写真展を開催した。

首都ダッカでは、環境配慮型ごみ収集車100台が国際協力機構（JICA）より寄贈され、都市の汚染軽減と二酸化炭素排出量減少に役立てられることになった。式典では、JICAバングラデシュ代表からハシナ首相に収集車が寄贈された。この新たな収集車によ

て、ダッカの1日のごみの量の4分の1に相当する約1,100トンのごみが毎日回収されることになる。



JICAから寄贈された環境配慮型ごみ収集車
(Copyright: Prothom Alo)

4. その他のニュース：環境関連法の強化と国民の意識向上

バングラデシュ国会は2010年10月、環境汚染者の取り締まりと気候変動対策の強化を目的として、環境裁判所の数と権限を拡大する法案を可決した。

2000年環境裁判所法が新たな法に差し替わり、環境関連犯罪の裁判の迅速化が図られることになった。また、各行政所在地に環境裁判所が新設され、裁判所の権限拡大による環境犯罪の取り締まり強化や、差し押さえ命令が可能になった。さらに、新法によって禁固刑が最高5年、罰金が50万タカに引き上げられた。

一方、自然の生息地保護に関する若者の意識向上

キャンペーンも活発に行われ、子どもの作品を展示する4日間のイベントが催された。「Biodiversity of Life」と題する同イベントは、国際生物多様性デーと世界環境デーに合わせて2010年6月5日に開催され、全国の小中学生が参加してイベントに先立って行われた絵画・作文コンテストでの入賞作品が展示された。また、同月には気候変動、再生可能エネルギー、3Rをテーマにした中学生クイズ大会も開かれた。全国各地30ヵ所で開催された大会では450人の勝者に賞金・王冠・賞状が贈られた。

1. 地球温暖化：SAARCサミットで気候変動が主要議題に

ブータンの首都ティンブーで第16回南アジア地域協力連合（SAARC）首脳会議が開催され、気候変動問題が主要議題に取り上げられた。同会議では「気候変動に関するティンブー声明」が採択され、南アジアが世界をリードして低炭素技術と再生可能エネルギーの普及に取り組む決意が表明された。同声明はさらに、経済成長を目的とした高炭素技術の利用を削減し、持続可能な方法で開発と貧困撲滅の両方を進めることも強調している。経済発展を追求しながら気候変動問題に取り組むことの難しさや地域の反応を考えると、同声明は非常に意義深いものと言える。

出所：Kuensel, 30 April 2010



SAARCサミットに出席した加盟各国首脳
(Copyright: Kuensel 2010)

2. 生物多様性：絶滅が危惧されるブータンの動植物

—BBCが標高4,100メートルでトラを発見？

英国放送協会（BBC）は2010年9月に「Lost Land of the Tiger」というタイトルの番組を放送し、BBCがブータンで「マウンテンタイガー」の撮影に成功したことが世界的に話題になった。BBCは、ブータンの標高4,100メートル地点のジャングルでオスとメスのマウンテンタイガーを「発見」し、これほどの高さでもトラが生息していることを示す初の証拠をつかんだと報道した。しかしこの出来事は現地住民や保護活動家の間では既に知られていることであり、地元や国内のニュースではほとんど取り上げられることはなかった。

そもそも生物回廊構想が浮上し、1992年に自然保護局が設立されたのは、この地域に生息しているトラを保護するためであった。ブータンでは、トラの絶滅防止を目的とした「トラ回廊イニシアチブ」の下で「生物回廊」プロジェクトがスタートし、現在国土の8.61%が生物回廊に指定されて野生動物の移動ルートの確保が図られている。

自然保護局のデータによると、ブータンには標高

100メートルから4,100メートルまでの地域に絶滅危惧種のロイヤルベンガルトラが約120頭生息している。1998年に実施された前回の調査では、ブータン南部のトラの生息密度（50平方キロメートル当たり1頭）の方が、中部ヒマラヤ地域の生息密度（185平方キロメートル当たり1頭）よりも高いことが明らかになった。

自然保護局職員やトラ保護活動家は、BBCが『発見』及び『初の確かな証拠』と報道したのは専門的に公平ではないと述べている。

なお森林局職員は、中部ブータンで32歳の男性が死亡した事件について、ロイヤルベンガルトラに襲われたことが原因であると発表した。



標高4,046メートルのティンブー、ドラム・ケンチョで撮影されたトラ
(Copyright: Kuensel 2010)

出所：Kuensel, 25 September 2010

―ブナチャンチュ川の開発でシロハラサギが危機に

ブナカのツェカで過去5年間ポチュ川沿いのサギ生息地を観察してきた40歳の男性は、通常9月に飛来するシロハラサギの姿が今年はまだ見られないと話している。ブナチャンチュ川流域では、開発によって人間の居住地が拡大し、絶滅危惧種のシロハラサギの生息地が減少傾向にある。シロハラサギが初めて確認されたのは1993年で、洪水発生直後であった。その後も交通事故現場で姿が見かけられたことから、地元住民の間では不吉な鳥だとして追い払われることが多くなった。世界には200羽のシロハラサギが生息していると言われ、うち30羽がブナチャンチュ川流域で発見されている。しかし2009年にはザラロンチュで1羽が感電死し、デンサリでは別の1羽が建設労働者によって殺された。2007年以前はポチュ川上流の養魚池付近で約8羽が観察されたが、2007年にポチュ川上流を保護区に指定したものの、その後同地には姿を現さなくなった。



ブータンに生息するシロハラサギ (Copyright: Kuensel 2010)

出所: Kuensel, 3 October 2010

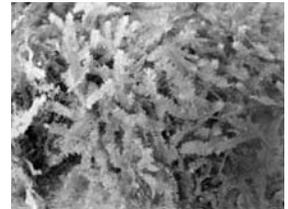
―絶滅危惧の固有植物

欧州連合 (EU) と共同で研究を行っているブータンの専門家、パブー・ラム・グルング氏によると、ブータン固有のコケ類 *Bazzania bhutanica* が現在絶滅の危機に瀕している。

Bazzania bhutanica は、世界でもサムチ地区 Buduni の2カ所の渓谷にしか生息していないと考えられている。しかし同地付近にはサムチからシブソーにつながる道路が建設され、家畜や人間活動によって生存が脅かされているだけでなく、地滑り、洪水、森林劣化等も脅威になっている。

Bazzania bhutanica は小さな薄こげ茶色の薄く織り合わされた敷物のような植物で、1.2ミリから2.0ミリぐらいの芽を出す。薄い土壌を覆う岩の表面に着生して生育し、形態学的特徴を観察するには拡大鏡か顕微鏡で10倍以上に拡大して見る必要がある。

Bazzania bhutanica は1982年にデビッド・ロング博士によって発見され、現在IUCNのレッドリストに登録されている。



絶滅危惧種の *Bazzania bhutanica* (Copyright: Kuensel 2010)

出所: Kuensel, 5 September 2010

3. その他のニュース：慈善家がブータンに森林研究所を建設

ユネスコ親善大使で南アジア基金 (SAF: 教育及び持続可能な開発を通じた地域協力を目的に2000年9月に設立された非宗教・非営利・非政治の団体) 創設者のマダンジート・シン氏が、ティンブーに南アジア地域の森林学研究所を建設するための資金として100万米ドルを寄付すると発表した。同研究所はブムタン・ラムゴエンパにあるウゲン・ワンチュク森林保全研究所 (UWFIC) の付属機関となり、「マダンジート・シン南アジア森林学研究所 (MCSAFS)」と命名される予定である。SAFからは今後5年間に同研究所の建設・運営資金として50万米ドルが拠出され、残りの50万米ドルはシン氏個人から寄付される。

MCSAFSでは、ロベサの天然資源センターと共同で森林学分野の学位 (学士・修士) コースが開講され、南アジアを対象とした森林学研究も実施される。

出所: Kuensel, 18 March 2010



森林教育を通して南アジアの団結を目指す SAF 創設者マダンジート・シン氏のビジョンを描いた絵画 (Copyright: Kuensel 2010)

1. 地球温暖化：

—カンボジア気候変動同盟（CCCA）の発足

気候変動に最も脆弱な国の1つであるカンボジアは、貧困緩和、国民の生活向上等、喫緊の開発課題を数多く抱え、カンボジア政府の国家開発戦略第2フェーズに従って持続可能な開発を推し進めている。深刻さを増す気候変動の問題は国家開発計画に絡めて議論を進めることが不可欠で、カンボジア政府は今後のさらなる課題を熟知し、国連気候変動枠組条約及び京都議定書の締約国として、協約達成を目指し国家・地域・国際レベルで様々な気候変動対策に取り組んでいる。

カンボジアは、国連気候変動枠組条約第15回締約国会議（COP15）で、すべての先進国が率先して温室効果ガス削減に取り組み、気候変動に脆弱な国々に能力開発のためのさらなる資金援助と技術移転を行うべきとの立場を明らかにした。またカンボジアは、アジアではコペンハーゲン合意への支持を最初に表明した国の1つでもある。

気候変動は国家開発に携わるすべての省庁に直接影響を与える問題であり、政府は国の政策や地方の社会経済開発計画、分野別計画に気候変動を組み込む必要性を認識している。現行の国家戦略開発計画（2009-2013）にも気候変動が統合され、気候変動に賢明かつ予見的に対応することで、気候変動下で起きる課題を持続可能な開発のチャンスに変えることができる。

カンボジア気候変動同盟（CCCA）も画期的な取り組みの1つで、環境省の国家気候変動委員会及び気候変動局による国家政策、国家気候変動戦略計画、教育・意識向上運動の調整能力、及び気候変動基金の管理力強化が図られることになる。首相は、2009年に開かれた第1回気候変動フォーラムで、気候変動に関する国家戦略・行動計画の策定、気候変動を統合させた国家政策・部門別計画、気候変動基金の創設、気候変動適応・緩和プロジェクトへの資金投入、制度・技術面での能力向上、協調及び連携の強化、民間部門と市民社会の役割拡大等の必要性を強く強調した。

2010年2月25日に発足したCCCAは、過去6カ月間、プログラムチームの設立、計画策定・承認、プログラム予算の計上、理事会開催、国連気候変動枠組

条約締約国会議へのスタッフ派遣等、数々の成果を上げてきた。また最近承認された沿岸適応プロジェクトによって、地方当局が沿岸脆弱性対策を目的にCCCAの資金を活用できるようになった。CCCAは、2010年から2012年までの資金として、欧州連合、スウェーデン国際開発協力庁、デンマーク国際開発援助活動及び国連開発計画から計890万米ドルの援助を受けている。

—ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）の段階的削減計画

環境省は2010年11月14日と15日に、シェムリアップ州で、「モントリオール議定書に基づくオゾン層破壊物質全廃のための資金・技術援助に関するカンボジア・国連環境計画（UNEP）調印式」と「ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）段階的削減計画のためのワークショップ」を開催した。調印式には、モク・マレ環境大臣、カンボジア環境省長官・局長・国家オゾンユニットシニアオフィサー、モントリオール議定書オゾン事務局長、シェムリアップ州知事、UNEP技術・経済評価パネル委員、多国間基金執行委員兼オーストラリア代表、UNEP及びUNDP関係者並びに主要省庁、NGO、民間部門、学術界代表が出席した。

カンボジアは、本調印によってモントリオール議定書多国間基金に基づき160万米ドルの資金援助を受けることになり、同資金は国内で主にエアコンに使用されているハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）の段階的削減計画に用いられる。同調印式は、2013



年1月1日までにHCFCの使用を禁止するという目標達成に向けた第一歩となる。

モク・マレ環境大臣は開会の挨拶で、近年観光部門が3ケタの成長を遂げていることに触れ、ホテルやリゾートでのエアコン使用が急増し、都市部でもエアコンの使用が増えていると述べた。その上で大臣は、HCFCを全廃し代替物質に切り替えることは大きな課題であるが、カンボジアはこの困難に立ち向かい、必ず目標を達成すると宣言した。

モントリオール議定書オゾン事務局長は、モントリオール議定書の批准後9年にもかかわらず、カンボジア国内の対策が大きく進展し、議定書のあらゆる措置に従っているとしてカンボジア政府を称賛した。

2010年11月15日、主要機関から参加した約70名

が、観光・ホテル専門学校でのHCFC段階的削減活動実施、HCFCの代替促進のための省エネインセンティブ導入、HCFC及びHCFC製品の輸入監視・規制政策策定等を迅速に実行するための活動スケジュールを話し合った。



2. 生物多様性：国際生物多様性年の記念式典開催

カンボジアでは、2010年6月20日にシェムリアップで国際生物多様性デーの記念式典が開催された。同イベントには、Yim Chhay Ly副首相兼農業・農村開発委員会委員長、モク・マレ環境大臣、アフメド・ジョグラフィ生物多様性条約事務局長、スー・ピレン・シェムリアップ州知事、その他政府機関、NGO、学術界、宗教界、地域社会の代表者が参加した。

国際生物多様性年は、人間、経済、社会そして地域の生活に恩恵をもたらす生物多様性の価値や重要性について、公共・民間セクター、投資家、政府職員及び政策立案・決定者の認識を高めることを主な目的に掲げている。

モク・マレ環境大臣は開会の挨拶で、生物多様性は人々の生活や国の経済に不可欠なモノやサービスを提供しているため、生物多様性が喪失すると人間に悪影響が及ぶと語った。また大臣は、人間が自然や生態系に大きく依存していることは明らかで、未来の世代のために2010年以降も持続可能な生物多様性保全を目指して共に努力することが大切であると訴えた。

環境大臣はさらに、生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）で採択された2010年以降の戦略計



画に従って、環境省が国内保護地区でコミュニティベースの天然資源管理プロジェクトを実施し、地域住民の天然資源管理能力の向上に取り組んでいることを説明した。環境省は、法執行の強化、政府職員の能力開発、各部門における生物多様性を考慮した国家戦略行動計画の策定を優先課題と位置付けている。

また副首相は開会の挨拶で、生態系の劣化による気温の上昇や洪水・干ばつ等自然災害の増加が国家経済、社会、中でも地域社会の生活に打撃を与えていると述べ、国家開発戦略第2フェーズでは、持続可能な開発と環境・天然資源の保護・保全が優先事項になると強調した。



(Copyright: カンボジア環境省)

1. 地球温暖化：低炭素省・低炭素都市テストモデル事業が実施へ

「低炭素省・低炭素都市テストモデル事業の展開に関する通知」が2010年7月19日付けで国家発展・改革委員会により公布されている。

「通知」によると、広東省、天津市など5つの省及び8つの都市を選定し、モデル事業を展開する予定である。

モデル地域の主な任務として、低炭素発展計画の作成、低炭素グリーン発展の関連政策の制定、低炭素を特徴とする産業体系の構築、温暖化ガス排出の関連データ統計システム及び管理体系の構築等が挙げられている。

2. 生物多様性：

—「中国生物多様性保護戦略と行動計画（2011－2030年）」が公布

2010年9月15日に「中国生物多様性保護戦略と行動計画（2011－2030年）」が国務院常務会議で可決され、9月17日に環境保護部より正式に公布された。

今回公布された戦略と行動計画は、①中国における生物多様性の現状、②生物多様性保護の取り組みの成果、課題とチャレンジ、③生物多様性保護戦略、④生物多様性保護の優先地域、⑤生物多様性保護の優先分野と行動、⑥保障措置の6つに分かれており、今後20年間にわたる中国の生物多様性保護における取り組みの指導思想、基本原則、目標任務と保障措置を明確にしている。

—草原生態保護補助・奨励メカニズムの構築へ

2010年10月12日の国務院常務会議で草原地域の生態保護、牧畜民の生活向上を目的とした草原生態保護補助・奨励メカニズムの構築が決定した。

具体的には、内モンゴル自治区、新疆ウイグル自治区、チベット自治区等8つの草原地域が集中している省・自治区において、禁牧地域の住民への補助、草原と家畜量の均衡を保つための奨励、牧畜民への生産性補助、牧畜民の技能トレーニング等の取り組みの実施が含まれている。また、2011年からは、草原生態保



内モンゴル自治区フルンボイル草原で放牧している牧畜民 (出典:新華網)

全分野に中央財政から134億元の資金を毎年投入することも同会議で決定された。

—「全国林地保護利用計画綱要（2010－2020年）」が公布

「全国林地保護利用計画綱要（2010－2020年）」が2010年8月24日に公布され、中国初の中長期林地保護利用計画となった。

同綱要では、2020年までに全国森林保有量を31,230万ヘクタールに、森林被覆率を23%以上に、また森林備蓄量を150億立方メートルに増加させる目標を設置した。林地利用については、今後10年間で、徴用林地の面積を105.5万ヘクタール以内に抑える等の目標を挙げている。

3. 持続可能な消費と生産：

—新エネルギー自動車の導入を全面推進へ

財政部をはじめとする4省庁により、「個人の新エネルギー自動車購入における補助の関連モデル事業の実施に関する通知」及び関連管理弁法が2010年6月に公布され、個人向けの新エネルギー自動車の購入に関する補助金制度が発足した。



シンセン市政府での個人の新エネルギー自動車購入における補充金制度モデル事業の発足式典（2010年7月）（出典：網易財經）

また、同4省庁が2009年に定めた13の「新エネルギー自動車モデル地域」を20地域まで拡大させる等、中央政府は新エネルギー自動車の導入の全面推進に力を入れている。

—“以旧换新”：自動車と家電製品の買い替え補助金制度が延長

2009年から実施となった家電・自動車の買い換え促進策である「以旧换新」（中古品買上げ及び新品購入）の実施期間が、財政部等関連各省庁によりそれぞれ2011年末と2010年末まで延長されることになった。このほか、家電の「以旧换新」策の実施地域に関しては、2009年当時の9省市に加え、さらに19の省市を追加する展開となっている。

「以旧换新」策は、消費のてこ入れとともに、家電・自動車リサイクルのシステム確立を狙った政策であり、期間延長・実施範囲の拡大により、関連事業が一層推進される見込みである。

1. 地球温暖化：COP15後の気候変動対策

インド環境森林大臣は、コペンハーゲン・サミットに先立ち、GDP当たりのCO₂排出量を2020年までに05年比で25～30%削減するとの目標を発表した。インドでは既にシン首相直轄の気候変動評議会が打ち出した気候変動に関する8つの国家ミッションが始動しており、関係省庁も同ミッションの下でCO₂削減の包括的アプローチを支援している。

環境森林省 (MoEF) は、127の研究機関で構成された「包括的気候変動評価のためのインド先住民ネットワーク (INCCCA)」を設置し、ヒマラヤ・北東地方、さらには西ガーツ地方や沿岸地域を含むインド全域で、気候変動に関する科学研究、並びに主要分野 (農業、森林、水、健康) における気候変動の影響について観測が実施されることになっている。

インド計画委員会は、2010年5月に最新の温室効果ガス (GHG) 排出量報告書を発表した。非附属書 I 国 (途上国) の中でそのようなデータを公表するのはインドが初めてで、今後も2年ごとに発表する予定である。同報告書によると、インドの排出量はアメリカや中国の4分の1以下で、これまで積極的な取り組みや政策を行ってきた結果、GDP排出強度は1994年から2007年の間に30%以上減少した。インドはインフラ開発と製造業部門の成長を加速させながら、GDP当たりの排出量を一層削減すると宣言している。また、2013年までに温室効果ガスの排出を監視する衛星の打ち上げ計画も順調に進んでいる。

シン首相は、2010年1月に「ジャワハルラル・ネルー・ソーラー国家ミッション」を発足させた。同ミッションは3段階 (第1段階：2012～2013年、第2段階：2013～2017年、第3段階：2017～2022年) に分けて実施され、2022年までに2万メガワットの送電網太陽光発電能力、2,000メガワットの送電網外太陽光発電能力、及び2,000万平方メートルの太陽集熱面積を実現し、農村地域に2,000万個の太陽光照明システムを設置することで、毎年約10億リットルの灯油を節約するという野心的な目標を掲げている。

気候変動緩和・適応技術及び政策の開発を目的として、政府は産業界、主要シンクタンク、研究機関、市

民団体、政府の代表から成る「包括的成長に向けた低炭素戦略に関する専門家グループ」を設置し、低炭素発展に向けた国家のロードマップ作成を指示した。

排出量削減と低炭素輸送システムの構築を目的とした、国連支援の新たなプロジェクトもスタートした。2007年のインドの国内排出量のうち、運輸部門が占める割合は約13%であった。人口増加や自家用車数の急増、輸送・旅客部門で鉄道から道路利用への転換が進むことを考えると、この割合は今後も増える予測される。同プロジェクトは、気候変動に関する国家行動計画 (NAPCC) の一環で行われ、インド主要都市の低炭素輸送計画等が盛り込まれている。

クリーンエネルギー促進のための資金となる、石炭への炭素税導入も発表された。このクリーンエネルギー税は国産・輸入石炭を対象とし、税収は国家クリーンエネルギー基金に積み立てられ、クリーンエネルギー技術の研究や革新的プロジェクト、環境改善プログラム等に拠出される。

エネルギー効率向上国家ミッション (NMEEE) の新たな取り組みの中で最も重要なものが「Perform, Achieve and Trade (PAT) メカニズム」である。同プロジェクトが対象とする設備はインドの化石燃料消費量の50%以上を占め、2014年から2015年の間にCO₂排出量を2,500万トン削減することを目指している。またエネルギー強度が最も高い国内の産業主体と発電所約700カ所に具体的な省エネ目標を課し、4つの主要電化製品 (冷蔵庫、エアコン、蛍光灯、変圧器) にもエネルギー効率評価を義務付けている。

ヒマラヤ生態系維持の国家ミッションでは、ヒマラヤ氷河・山岳生態系の維持と保護に適した管理と政策の考案に主眼を置き、淡水資源と生態系を評価するヒマラヤ環境の観測・監視ネットワーク構築を計画している。具体的には、デヘラードゥーン (ウッタラーカンド州) に国立ヒマラヤ氷河研究所を設立し、ヒマラヤ氷河に関する最先端の研究や、インド・ヒマラヤ氷河を観測・モデリング・モニタリングするための共同研究プログラムを実施する。インド、ネパール、中国が国を越えて参加し、国際総合山岳開発センター (ICIMOD) と国連環境計画 (UNEP) の支援を受け

て発足した「聖なるカイラシュ山景観保全」プロジェクトは、聖地とあがめられているカイラシュ山の保全と周辺地域の持続可能な開発を目的としている。

持続可能な居住国家ミッション(NMSH)の下では、持続可能な居住を実現するための「環境標準」の策定、同標準に合わせた国内法の改正、景気刺激策を通じた主要都市における公共交通機関の推進を含む包括戦略計画が実施される。持続可能な居住環境を促進するには都市開発計画の見直しが必要で、ごみのリサイクルや廃棄物からエネルギーを生み出す新技術の開発も不可欠である。また補完的対策として、環境エンジニアリングの専門家を育成するカリキュラムの改善等、能力開発面での取り組みも重要である。

水保全のための国を挙げた取り組みを促進するために打ち出された水国家ミッションでは、水の保全と増加についての対策や、気候変動が水に及ぼす影響評価(特に地下水が過剰揚水されている地域)に活用する水データベースが作成・公開されることになっている。

またウォーター・ポジティブ、ウォーター・ニュートラルな技術を用いて水利用効率を20%高めることも定められている。

また、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第4次評価報告書(AR4)にいくつかの誤りがあったことで、大きな政治的議論が巻き起こり、報告書の作成プロセスを見直すべきとの声が上がった。IPCCは、第二作業部会(WGII)報告書のヒマラヤ氷河消失時期に関する記載が誤りだったことを認め、他の疑いについても調査中と説明している。気候変動研究者の多くは、このような問題があったとしても、近年の「気候系の温暖化は明白であり」、その主な原因は人間活動にあるという報告書の結論が変わることはないと言っている。

詳細：<http://www.moef.nic.in/>

<http://www.planningcommission.gov.in/>

<http://www.pmindia.nic.in/>

2. 生物多様性：2012年のCOP11開催に向けて進む積極的な取り組み

インドは、リオ地球サミット20周年にあたる2012年10月に、ニューデリーで生物多様性条約(CBD)第11回締約国会議(COP11)を主催することになっており、生物多様性に関する取り組みを積極的に進めている。

環境森林省(MoEF)は、国際生物多様性年(IYB)を契機として、生物多様性が直面する危機と保全の必要性への国民意識を高めるために、「2010年生物多様性目標の達成を目指して：インドの役割」と題する文書と、「私たちの豊かな生物多様性」というテーマで作成した日程表を発表した。

MoEFはこれまで、インドの環境と森林に関わる政策・規制枠組みを強化するために様々な制度上・法律上の対策を講じ、概念から実行への移行を進めてきた。2010年6月に2010年国家環境裁判所法が制定され、今後全ての環境関連案件は、1986年環境(保護)法、1980年森林(保全)法、1972年野生生物(保護)法の3つの基本法に基づいて特別裁判所が扱うことになった。MoEFは、これら上位法によってあらゆる保全・保護活動を行う権限を付与されている。また上記以外にも、省庁の行動の指針として国家森林政策(1988)、環境と開発に関する国家保全戦略と政策(1992)、国家環境政策(2006)が定められている。環境裁判所は、司法と科学の専門家がそれぞれ同数のメンバーで構成され、環境関連のあらゆる民事訴訟において一審管轄権及び上訴管轄権を有する。MoEFは紆余曲折を経て、州レベルの補償植林基金管理計画局

(CAMPA)の設立を承認した。同局は、補償植林のためにユーザー機関から受け取った資金の支出・利用を監視する。2010年1月現在、22の州及び連邦直轄領が独自の基金を運用している。

MoEFは、複数の沿岸州の利害関係者との協議の後、1991年沿岸規制区域(CRZ)通達を改正し、海岸線から500メートル、潮汐域から100メートル以内の土地利用を保護・規制対象とした。同時に、世界銀行の支援の下で大規模な統合的沿岸域管理プロジェクトを開始し、5年以内に沿岸ハザードラインを画定すると共に、チェンナイに持続可能な沿岸域管理センターを設置する。またグジャラート州、西ベンガル州、オリッサ州における沿岸域管理のパイロットプロジェクトも計画されている。

MoEFは、指定部族とその他伝統的森林居住者(森林権の承認)法(2006)の遵守を確保するために、全ての州に対して非森林目的の森林転用計画の提出、並びに同法の下での森林居住者の権利保護を指示し、適切な保護がなされない場合は転用許可を認めないとした。さらに2月には、部民族省と共に2006年森林権法の実施状況を調査する委員会を設置した。

MoEFが大気・水・土壌汚染の影響を網羅して開発した総合環境汚染指数(CEPI)は、産業クラスターの総合的な汚染度を判断する早期警告ツールとして有用である。同評価に基づいて43の産業クラスターが重度の汚染地域に指定され、現在改善策が実施されている。

MoEFは環境大気質基準の改定版（2009）を発表し、住宅地域と工業地域の基準を統一させた。また新基準では、1994年版には含まれていなかったベンゼン、オゾン、ベンゾピレン、ヒ素、ニッケル、アンモニアが新たに規制対象となっている。

MoEF傘下の遺伝子工学承認委員会（GEAC）は、2009年10月にインド初の遺伝子組み換え作物「Btプリンジャル（ナス）」の環境放出に関する大規模試験の結果を評価したが、全国各地で開かれた市民集会で農民団体やNGOの猛抗議を受け、MoEFはBtプリンジャルの認可を却下し、「独立した科学研究によって人の健康と環境（プリンジャルの在来種への影響も含む）への長期的安全性が保証されるまで」同作物の商品化を禁止するとの決定を下した。

MoEFは現在、1960年代にインドで絶滅したチーターの再導入について専門家グループが作成した実現可能性報告書を検討中である。報告書には3カ所の導入候補地が提示されているが、資金・運営面での長期的関与が求められるだけでなく、住民を他の地域に再定住させる必要があるため州政府の協力が不可欠である。また、MoEFは、ゾウの未来を守る活動に関する報告書も検討中で、同報告書には、野生及び飼育下のゾウの保護や、人とゾウの競合についての対策を含む包括的行動計画が示されている。

REDD+に関連し、REDD+活動の評価・監視方法を開発する技術グループの設置、国家REDD+調整局の「原則的」承認、国家森林炭素会計の制度化といった数々の対策が打ち出されている。

中央・州政府は、「クリーン・ガンガー」ミッシ

ョンの下で、2020年までにガンジス川（ガンガー）への未処理下水や産業排水の流出を完全になくすことを宣言している。それに伴い、大きな影響を受けるウッタール・プラデーシュ州、西ベンガル州、ウッタルカンド州を対象に、下水道網、下水処理場、ポンプ場、電気火葬場及びコミュニティトイレの整備、河川の開発、用水路の再生、啓蒙キャンペーンのための新たなプロジェクトが承認された。これらの対策は、インド文化の中心地で、多くの人々の生活を支えてきたガンジス川が重大かつ緊急の問題に直面していることを示している。

気候変動に関する国家行動計画（NAPCC）の8つのミッションの1つ「グリーン・インド国家ミッション（NMGI）」は、今後10年間に植林・生態回復面積を2,000万ヘクタールに倍増することを目標に掲げている。それにより1,000万ヘクタールの森林と生態系で「地上・地下」のバイオマスが増加し、年間4,300万トンの炭素隔離が可能になると見込まれている。インドでは2億人の人々が森林に生活手段を依存しており、NMGIでは地元コミュニティの関与を強く促すことにしている。

国立トラ保護当局は、トラフィック・インドと共同で、トラに対する犯罪に関するオンライン・データベースを立ち上げた。同ウェブサイトには、トラと、その他インドの主な野生動物の死亡率に関する正確な情報が掲載されている。

詳細：<http://www.moef.nic.in/>

<http://www.indiaenvironmentportal.org.in/>

3. 持続可能な消費と生産：SCPに対する認識の高まりと多様な対策の実施

2010年5月にニューヨークで開かれた国連持続可能な開発委員会第18会期会合（CSD18）において、インドは、アジェンダ21、ヨハネスブルグ実施計画（JPOI）（輸送、鉱業、化学物質、ごみ管理分野）及び「持続可能な消費と生産の10年枠組み計画」の国別進捗状況報告書を提出した。同報告書には、農村地域の交通事情を改善する目的で2000年にスタートしたPradhan Mantri Gram Sadak Yojna [地方道路整備計画]の成功例が紹介されており、輸送システムの効率化による経済・社会サービスへのアクセス向上が貧困撲滅に不可欠であることが示されている。

インドでは、復興と再定住、森林・環境クリアランスの改善、政府・産業界による化学物質の適切な管理に関する新たな政策が次々に打ち出されている。これらは、鉱業・産業界の社会・経済的発展の実現、並びに人の健康と環境を悪影響から保護するために必要な

ガバナンスに向けた重要なステップと言える。

廃棄物管理でもいくつかの成果が得られている。環境上適正な成長パターンを実現するには、経済活動が生み出すごみを最小限に抑え、地方当局が適切な能力・インフラ・技術を活用してごみの多量化と複雑化に対処できることが不可欠である。

あらゆる経済部門で持続可能な消費と生産を実践すべきだという認識は徐々に高まっている。生産面では、持続可能な土地・水利用、再生可能エネルギー、都市の廃棄物管理、クリーン技術の使用、産業廃棄物の削減、研究開発の促進、及び環境技術の開発支援に関する様々な対策が講じられている。消費面では、エコ製品のラベリングシステムや、社会の環境意識を高めるための取り組みが進められている。

詳細：<http://www.pib.nic.in/newsite/mainpage.aspx>

<http://www.teriin.org>

インドネシア

ボゴール農科大学森林学部森林資源保全とエコツーリズム学科 教授
アニ・マルディアストゥティ

1. 地球温暖化：REDD活動が活発化

インドネシアではここ数年温室効果ガス（GHG）の排出量が急増し、国際社会の注目が高まっている。現在インドネシアの二酸化炭素排出量は、アメリカ、中国に次いで世界第3位で（二酸化炭素換算量：CO_{2e}が1.7ギガトン、うち1.2ギガトンは林業部門）、森林伐採、大規模森林火災、熱帯泥炭湿地の乾燥化が二酸化炭素排出の主な原因である。

インドネシア政府は、森林保全と温室効果ガス削減に効果があるとしてREDD（途上国における森林減少・劣化による排出削減）メカニズムの促進に力を入れている。2020年までに26%の温室効果ガス削減という目標を掲げ、国際的な資金援助が得られる場合は41%削減すると表明している。

ノルウェー、オーストラリア、ドイツ、韓国、日本、英国及びアメリカを含む附属書 I 国の支援を受けた REDD 実証活動も進められ、現時点で様々な段階の REDD 活動が30以上実施されている。林業省によって REDD 実施のための政策・制度も整備されており

（例：国家炭素会計システム）、REDD活動とその進展においてインドネシアは他の多くの国よりも一歩リードしていると言える。



中部カリマンタン州の泥炭湿地で行われているREDD実証活動
(Copyright: Author)

2. 生物多様性：パプアで新種が多数発見

2010年5月、国内外の研究者チームが世界の僻地の1つと言われるパプアのフォジャ山脈野生生物保護区で複数の新種を発見したと発表した。フォジャ山脈は30万ヘクタールを超える未開の熱帯雨林で、この発表は2010年国際生物多様性デーに合わせて行われた。今回発見されたのは、巨大ウーリーラット、曲がった足と黄色い目を持つ怪物ガーゴイルのようなヤモリ、ミカドバト、小型フォレストワラビー、熱帯雨林の果汁をエサにするコウモリ、小さなツリー・マウス、白と黒の蝶、そして花を咲かせる灌木である。

パプア州の原生林で新種が見つかったことによって、インドネシアが生物多様性の宝庫であることが再

確認されたが、人口増加、森林伐採、気候変動等、貴重な生物多様性が失われるリスクにもさらされ続けている。最大の脅威は道路建設と大規模プランテーション開発で、開拓によってフォジャ山脈が破壊されることが危惧されている。

今回新種を発見したのは、コンサーベーション・インターナショナルの緊急調査プログラムに参加したインドネシア人研究者を含む国際チームで、同調査は、ナショナルジオグラフィック協会、スミソニアン博物館、インドネシア科学院の資金及び技術援助を受けて実施された。

3. 持続可能な消費と生産：インドネシアの大手銀行が環境活動を展開

インドネシアでは、金融機関による気候変動問題への関心が高まっているが、数ある銀行の中で環境を考慮した経営を行っている金融機関はごくわずかしかない。そのような中、国内に978店舗、海外に5支店（シンガポール、香港、東京、ニューヨーク、ロンドン）を持つ国内最大のBNI銀行は、2005年、国連環境計画・金融イニシアチブ（UNEP-FI）に加入したインドネシアで最初の銀行である。

営利銀行のBNIは、グリーン・バンクとして持続可能な消費と生産に配慮した事業を推進している。その一例がグリーン・クレジットの導入で、この画期的な

制度は、リサイクル産業、農業・畜産のクリーン生産や、効率化に関わる様々な産業に活用されている。またBNIは、他の3行と共にインドネシア環境省から環境プロジェクトへのソフトローン提供銀行に指定されている。

住宅融資（グリーン住宅ローン）では環境に配慮した査定を行うことでエコライフをサポートし、日々の業務でもペーパーレス化、電子ローンシステム（e-LO）、リユース・リサイクル事務用品の使用、電子メモ、ビルの省エネ化及び節電等を率先して行い、グリーン・ライフスタイルを実践している。

日本

名古屋大学 准教授
野村 康

1. 地球温暖化：政治の混迷と「地球温暖化対策基本法案」の行方

今年の日本の夏は気象庁の観測史上、最も暑かった。猛暑と温暖化との科学的な因果関係はともかく、異常な気候への関心が高まる中、温暖化政策にはあまり進展が見られなかった。

その大きな理由は、政治が混乱したことで、景気が低迷する中で産業界の影響力が強まったことであろう。地球温暖化対策基本法案が成立しなかったのは、その一例である。

2009年の政権交代の勢いを受けて、民主党政権は「2020年までに温室効果ガスの排出量を1990年比で25%削減する」といった数値目標や「排出量取引制度」及び「環境税」の導入等の野心的な項目を含む同法案を策定し、2010年3月に閣議決定した。しかしながら同法は、5月に衆議院を通過した後、鳩山首相が辞任する等の政治的混乱を受けて、参議院での審議が

進まず、未了のまま通常国会は閉会し、廃案となった。

その後、7月に行われた参議院議員選挙の結果、与党・民主党は参議院で過半数を割ることになったため、野党の協力無しでは秋の臨時国会でも同法案は成立しえない状況になった。さらに景気の低迷を背景に、エネルギー業界や経団連等は、同法案が与える経済的影響を念頭に、修正を求める圧力を強めていった。

こうした状況の中で、政府・与党は同法案を原案のまま国会に提出したが、結局審議は進まず閉会し、今年中の同法案成立は無くなった。

気候変動問題はエネルギー問題の側面を有し、多くの利害が絡むため、効果的な法制度の整備には、政治的な安定とリーダーシップが不可欠である。このことを、地球温暖化対策基本法案のケースは明確に示したと言えるだろう。

2. 生物多様性：COP10と国内の取り組み

日本では今年、生物多様性に関わる取り組みが数多く行われた。179の国と地域、国際機関、NGO等が参加した「生物多様性条約第10回締約国会議」(COP10)が、2010年10月11日から29日まで名古屋で開かれたことが、その大きな理由である。

COP10の主な成果の一つが、「名古屋議定書」の採択である。議定書が扱う、遺伝資源へのアクセスと利益配分については、途上国と先進国の対立が深刻で、会議前から採択が危ぶまれていた。しかしながら、対象とする遺伝資源の派生物の範囲や、過去への遡及を行うかどうかについて等の激しい議論を経て、適用に柔軟性を持たせるとともに、途上国への資金メカニズムを組み込むことによって、会議最終日の深夜に合意することが出来た。

COP10のもう一つの主要な成果が、「愛知ターゲット」の設定である。愛知ターゲットでは、2020年までに達成すべき生物多様性保全の目標を定め、陸地の17%、海域の10%を保護していくこと等の、20の目標が合意された。

なお、COP10に先立って行われたカルタヘナ議定書

会議(COP-MOP5)では、「名古屋・クアラルンプール補定議定書」が採択され、遺伝子組換え生物の国境を越える移動が生物多様性に損害を与えた場合の、責任と賠償に関する取り決めが定められた。またCOP10では、日本の里地・里山をモデルとして、世界各地に存在する伝統知と科学知を融合させて保全を進める「SATOYAMAイニシアティブ」を国際的に推進するためのパートナーシップも発足した。以上のような国際的枠組みの成立は、日本が議長国としての一定の責務を果たしたものと、評価することが出来るだろう。

国内では、生物多様性基本法に基づく初めての生物多様性国家戦略である「生物多様性国家戦略2010」が、3月に閣議決定された。今回の戦略は、国内施策の充実・強化、短期目標(2020年)と中長期目標(2050年)の設定や、国際的な取り組みの推進等、COP議長国としてのリーダーシップを発揮することを意図した内容となっている。また、身近な自然の保全活動を推進することを目的とした「生物多様性保全のための活動促進法(里地里山法)」が12月に成立した。

今後は、日本の地名を冠した国際的枠組みの成功と、国内の生物多様性保全に向けて、議定書の早期批准や、

法制度の整備等を進めていくことが求められている。

3. 持続可能な消費と生産：レアメタルのリサイクルと都市鉱山

尖閣諸島をめぐる対立等の日中関係の悪化によって、中国がレアアースの輸出を制限するのではないかと懸念が広がったこともあり、レアメタル類をどのように確保していくかに、一層高い関心が寄せられるようになった。輸入先の分散化や、代替品の開発、備蓄量の増加等に加えて、リサイクルの推進もその一つである。

ゴミとして出される家電製品等に含まれるレアメタルは相当な量であり、しばしば「都市鉱山」とも呼ば

れているが、世界有数の規模とも言われる国内の「都市鉱山」を活用すべく、さまざまな取り組みが行われている。経済産業省が昨年から今年の2月にかけて実施した、家庭等に眠る携帯電話の回収キャンペーンもその一つである。今後も、国内のリサイクルシステムの構築や家電回収促進に努めると共に、近隣諸国間との適切な資源循環システムの構築を進めて、限られた資源を再利用していくことが求められる。

韓国

韓国環境公団 (KECO) 炭素市場促進チーム マネージャー
オ・スンファン

1. 生物多様性：生物多様性の統合管理に向けたマスタープラン

韓国環境部は、2004年12月から生物資源の確保と保全促進、管理システムの構築を目的とした「生物資源の保全と包括的対策」を実施している。しかし、生物資源の使用や産業利用に関する技術の実用化のためのインフラを見ると、現状はまだ不十分と言える。したがって環境部は、「生物資源保全・管理・利用に関するマスタープラン」の草案作成に取り組んでおり、同プランでは生態系保全、生物資源の統合的管理、生態系管理、バイオマス産業の育成に主眼が置かれるこ

とになっている。

生物多様性の統合管理を進めるマスタープランに基づき、生物多様性法の制定が計画されており、2011年に発足が予定されているエコリージョン（環境部が策定）や国家湿地センターが生物資源管理の中枢を担うことになる。また、生物資源の効果的な利用に向けた体系的な能力開発や環境関連の雇用創出等、バイオマス産業の支援により大きな成果が期待されている。

2. 持続可能な消費と生産：

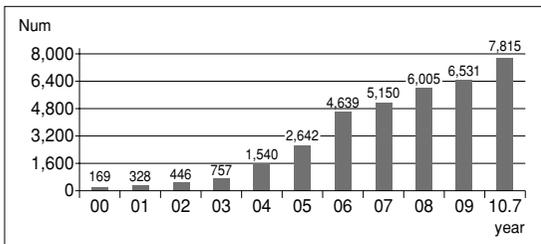
— エコラベル製品の増加

韓国政府は2005年7月に、資源の浪費や環境汚染の防止を目的とした「環境配慮型製品の購入促進法」を制定し、同法の活用によって持続可能な発展の維持に取り組んでいる。同法は、面積3,000平方メートル以上のデパートやショッピングセンターに対し、環境配慮型製品のための売り場を10平方メートル以上設けるよう義務付けている。さらに、30,000に上る公共機関にもエコラベル製品の購入を義務化しているため、以下のグラフに見られるようにエコラベル製品は増加傾向にある。

すべてのエコラベル製品を置けないという問題も起きている。

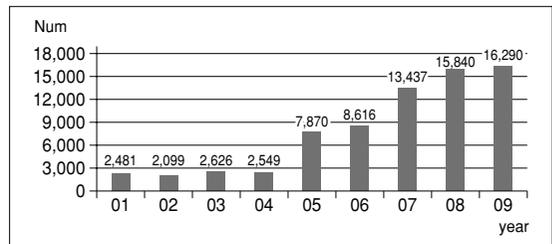
これらの問題に対処し、環境配慮型製品に関する正しい情報を消費者に提供するために、政府は2011年からグリーンストア認証制度を導入する計画を立てている。これに関連し、ロッテ百貨店、イーマート、ホームプラス、ロッテマートの4社の計11店舗では、2010年からグリーンストア認証制度が試験的に実施されている。

エコラベル製品の増加



出所：韓国環境産業技術院

エコラベル製品の購入



出所：韓国環境産業技術院

しかし環境配慮型製品の急増で様々なエコ商品があふれるようになり、消費者の間に混乱が広がっている。また家具等の大型商品が増え、スペースの成約上、す

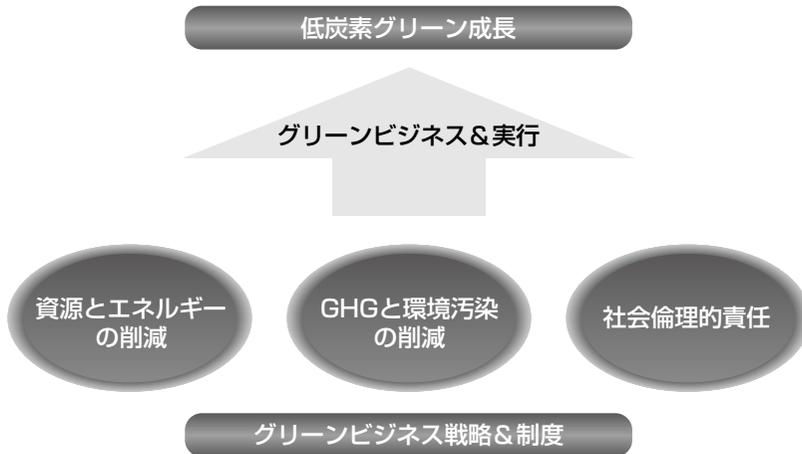
— 中小企業がカギを握る持続可能な生産

韓国中小企業庁 (SMBA) は、国際的な環境規制への対応能力を高め、温室効果ガスの自主的削減を促

すために、2010年6月から「優良グリーンBiz認定制度」をスタートさせた。「優良グリーンBiz認定制度」では、グリーンビジネス評価基準・指標に従って事業全体のグリーン活動が評価される。製造工程での省エネ努力、環境汚染対策、温室効果ガス削減に用いる技術が主な評価対象となり、昨年9月、同制度導入後初めてポシス社が「優良グリーンBiz」の認定を取得した。

製造施設の緑化推進を目的とした「グリーン工場」開発プロジェクトも計画されている。グリーン工場とは、効果的な省エネ・温室効果ガス削減策をとっている製造施設を意味し、SMBAは2010年にグリーン技術開発・製造施設へ327億ウォンを投じた。

同制度の導入によって中小企業のグリーン成長投資が増えれば、持続可能な生産の促進につながると考えられる。



出所：SMBA – Small and Medium Business green net (www.greenbiz.go.kr)

ラオス

ラオス国立大学 副学長
ニョーパンサイ・ソムシー

1. 地球温暖化：メコン河の水環境への影響

ビエンチャン・タイムズには「暑季の到来が例年より早く気温も高い」、「干ばつでメコン河の水位が下がっている」、「メコン河の水位低下により北部で観光客や貨物船の往来に支障が出ている」、「ビエンチャンが水不足に見舞われている」、「水不足によりビエンチャンの病院が深刻な状態に陥っている」、「ビエンチャンの貯水槽が干上がりつつある」といった気候変動がメコン河に及ぼす影響を伝える記事が多く掲載された。

暑さの問題も早くから起こり、気温も例年より高かった。Kampong Syvongxayは気象水文局の発表として、今年のラオスは例年より夏季が早く始まり、気温も過去10年間で最も高かったと報じている。ラオスでは通常3月末から夏季が始まるが、今年は2月

から気温が上がり始めた。今年これまでの最高気温として、ルアンプラバン県で4月14日に41.3℃、その後セコン県で41.1℃、同じく4月にサバナケット県とチャンパーサック県パークセーで40℃が記録されている。昨年の最高気温は、ルアンプラバン県で39.5℃（4月24日）、カムムアン県ターケークで39.2℃、サバナケット県とセコン県で39℃であった。今年の猛暑は、インドからミャンマー、ラオス北東部へと吹く大陸の風が例年より強まったことが原因のひとつとされている。

出所：「ビエンチャン・タイムズ」2010年3月2日、2010年3月3日、2010年3月11日、2010年4月29日、2010年5月11日

2. 生物多様性：ラオスの土地管理問題

ラオスでは、政府が国内の広大な土地を外資に開放して以来、土地管理を巡る様々な問題が発生している。正確な情報を把握していないため、当局は、どの場所が産業植林等に適しているのかが分からず、天然資源が破壊されたり、伝統的な生活が脅かされ、地域に悪影響を及ぼしていると多くの地元住民から苦情が上がっている。産業植林が保護地域にまで拡大し、森林喪失の原因になっているとの苦情もあり、政府は、土地管理の改善を図るため、大規模な土地の使用権付与を何度か一時中止したこともある。

過去数年間採掘が行われてきたセポンの金鉱地域では、サバナケット県ウィーラプーリーの金・銅鉱山を管轄する環境当局が、広大な採掘跡地を緑化するため

に苗木を支給している。同植林プロジェクトは2004年から始まり、当初は小規模であったが今では120ヘクタールにまで拡大した。しかしこれはセボン・プロジェクトの総面積1,250平方キロのうち、まだほんの一部でしかない。当局は、土壌や土地の再生を加速させるために自生の樹木や草だけを植林している。再生には2年から10年かかると予測され、土壌が改善し安定すれば、ゴムの木等の商用樹木も植林できるようになると見込まれている。

出所：「ビエンチャン・タイムズ」2010年2月9日、2010年5月11日

3. 持続可能な消費と生産：ラオスの農村生活向上計画

ラオス政府は、社会経済の発展と農村地域の貧困緩和を目的に、国内・国際機関が参画する様々なプロジェクトを策定し、同時に地域社会の発展やビジネス環境の向上も目指している。中でも、ドイツ技術協力公社

(GTZ) と国際農業開発基金 (IFAD) が共同出資している農村生活向上プログラムでは、官民パートナーシップ・プロジェクト設立の支援、バリュー・チェーンの向上による所得・生産能力の拡大、灌漑施設や道

路建設等のインフラ開発支援、貧困層への融資拡大、市場志向生産の促進と地域経済振興等の取り組みが行われている。ラオスは木材、鉱物、水、コメや換金作物の栽培に適した土壌といった天然資源に恵まれ、国内の加工工場へ供給する原材料が豊富にある。

ビジネス環境が改善すればさらに外資を誘致することができ、特に、持続可能な経済発展に欠かせない非資源部門の成長を促すことができる。政府はビジネス

環境向上の必要性を認識し、国内民間投資を活性化させる法律の制定を進めており、近い将来、施行が期待される。政府は、同法やWTO要件を満たす法律を整備することにより、ビジネス環境が向上するとしている。

出所：「ピエンチャン・タイムズ」2010年5月4日

マレーシア

マレーシア国際戦略研究所 (ISIS) フェロー
ワン・ポーシャ・ハムザ

1. 地球温暖化：包括的な国家政策の策定に着手

気候変動対策に関する議論は、COP15以降も引き続き活発に行われている。マレーシア首相は、COP15において、2020年までに二酸化炭素排出量を2005年比GDP当たり40%自主的に削減すると発表した。ただし、附属書1国からの技術移転と十分かつ効果的な資金提供が条件となっており、首相は他の途上国の完全参加や透明性、プロセスの公平性、環境改善への意欲に関する問題も表明している。マレーシア国際戦略研究所 (ISIS) 主催の第24回アジア太平洋ラウンドテーブルにおいても、日本の西村六善内閣官房参与（気候変動問題担当）や、韓国のChung Rae Kwon元気候変動担当大使によって、野心的な目標と取り組みが不可欠との見解が示された。

気候変動はあらゆる産業部門に影響を及ぼし、マレーシアでは「気候の大混乱」の初期兆候が認められている。2010年初頭に数週間続いた熱波は、特にマレー半島北部のコメ農家や全国各地のオイルパーム栽培農家に打撃を与えた。また全国のダムの水位が下がり、保健省は何らかの予防措置をとらなければ熱波による健康被害を引き起こされるとの声明を発表した。

2010年10月後半から11月初めには、熱帯低気圧がもたらした豪雨によってマレー半島北部の3つの

州と隣国タイが洪水に見舞われた。この洪水で北部のコメ農家は再び打撃を受け、交通は麻痺し、飲料水が汚染された。またパーム油の収穫を乱し、含水率が上がって品質に悪影響を及ぼした。豪雨による影響は、パーム原油 (CPO) 価格の高騰にも表れ、バイオディーゼル業界がパーム油を調達することが困難になった。

気候変動には協調した総合的な取り組みが必要であるとして、政府は気候変動に関する国家政策の策定に取りかかり、多様なステークホルダーが参加する協議プロセスを実施した。2010年10月30日に発表された国家政策によって、持続可能で気候変動の影響に対応可能な開発の促進が期待されている。

マレーシアでは、アジア10カ国から81の学生チームが参加した第1回シェル・エコマラソン・アジア大会が開催された。同大会では、学生たちが省エネカーを設計・製作し、少ない燃料でいかに走行距離を伸ばせるかを競い合った。クアラルンプールのセパンF1サーキットで行われた同大会で優勝したのはタイとシンガポールのチームで、ガソリン1リットルで1,521.9キロメートル（クアラルンプールからバンコクまでの距離）という低燃費記録を打ち立てた。

2. 生物多様性：生態系保全に向けた活動が活発化

生物多様性大国のマレーシアは、国家・国際レベルで生物多様性の推進に多大な貢献を果たしてきた。例えば、マレーシア東部サバ州のボルネオ生物多様性・生態系保全 (BBEC) プログラムは、サバ州当局、マレーシア大学サバ校及びNGOが共同で実施し、日本の国際協力機構 (JICA) が技術・資金援助を行っている。JICAは、ラムサール湿地に指定されているキナバタンガン河・セガマ河流域周辺のパーム油会社に対し、同プログラムの下、企業の利益を損なうことなく湿地と環境の保全に努めるよう求めている。2010年11月半ばには、サイ・森林保護基金 (RFF) とサバ州森林局が、生物多様性、特に絶滅の危機にあるサバ州生息のサイを救うために長期的な森林再生プロ

ジェクトを発足させた。また、サイム・ダービー財団は、ボルネオサイの保護区設置やタビン野生生物保護区の管理において重要な役割を果たしている。マレー半島では約20万匹の子ガメが放流され、2010年にケママン（西マレーシア東部沿岸）に上陸したウミガメの数は過去10年間で最多となった。

最近実施されたマレーシア自然協会主催の熱帯生物多様性に関する国際会議では、生物多様性への脅威に政治家や政策決定者の目を向けさせるため、生態系サービスに経済的価値を与えるべきとの提案がなされた。アセアン生物多様性センターは、生態系サービスに72億6,000万リンギット（20億米ドル）の価値があると推定している。生物多様性関連の既存の政策・

法律についても、現状に合わせて見直すべきとの意見が相次いだ。

この問題に関連し、マレーシアの野生動物密輸業者が、無許可でボア・コンストリクター95匹を密輸した罪で6カ月の禁固刑と19万リンギットの罰金を言い渡されたことが大きく報道された。環境保護団体は、

この人物が2001年にもアメリカで起訴されていたことを考慮すると刑が軽すぎると失望を表明した。天然資源環境大臣は、控訴してより厳罰を求めると述べ、野生生物保全法（2010）の施行に向けて野生生物犯罪の監視に真剣に取り組んでいると語った。

3. 持続可能な消費と生産：鍵を握る環境技術

マレーシアは、今後10年間で環境技術に対する国内外の直接投資を増大させることを目指している。市場の環境意識が高まる中、国の新たな成長エンジンとなる環境技術は、もはや選択肢ではなく必須要件である。2009年には国家環境技術政策がスタートし、それを受けて作成された「環境技術ロードマップ第1版」に基づいて、エネルギー、建築、水と廃棄物管理、運

輸、製造、情報通信技術（ICT）の6つの分野で戦略から実践への転換が図られることになる。

マレーシアで開催された国際グリーンテック・エコプロダクツ展示会（IGEM）では、新たなチャンスを生み出し、全ての人に恩恵をもたらす低炭素発展の実現のために、様々なステークホルダー間で「スマート・パートナーシップ」が構築された。

モンゴル

モンゴル科学アカデミー・地生態学研究所 所長
ジャムスラン・ツォクトバートル

1. 地球温暖化：気候変動に関する閣僚会議の開催

モンゴルでは、2010年8月27日に南ゴビ県バヤンダライ郡ガシューンスハイト渓谷の荒涼とした砂漠で気候変動に関する閣僚会議が開かれた。

地球の急激な気候変化が人間の活動と関連していることは、科学者によって既に証明されている。同会議を砂漠化が最も激しいゴビ地域で行ったのは、この問題に対する国民の関心を集め、地域社会と共に解決策を模索するためであった。

会議では、自然環境・観光大臣が「気候変動とその悪影響：未来に向けた対策」と題する声明を発表し、特にモンゴルでは気候変動の兆候が顕著に見られ、深刻な影響を及ぼしていると強調した。また地球温暖化と人間の誤った行動によってわずか40年のうちに国内の生態系が大きく様変わりしてしまったと述べ、ゾ

ド（冬の災害）や干ばつの頻度が増える一方で水資源と生物多様性は激減し、過去20年間で干ばつ、ゾド、砂漠化、砂塵嵐、吹雪、雪解け水による洪水等の自然災害の頻度が倍増したと指摘した。

さらに会議では気候変動に関する国家プログラムの修正案についても議論され、同案が国会に提出されることになった。そして国際社会に対し、気候変動がモンゴルのみならず世界に及ぼす深刻な影響に目を向けるよう呼びかけが行われた。

首相は会議を締めくくるにあたり、「地方の砂漠で開かれた今回の閣議会議は、気候変動の解決に大きく寄与するものになるであろう」と述べた。

出所：www.pmis.gov.mn



2. 生物多様性：

—生物多様性保護のギャップ分析を実施

世界自然保護基金（WWF）モンゴル、自然環境・観光省、ザ・ネイチャー・コンサーバンシーその他機関が2007年から2009年に実施したモンゴルの保護区に関する報告書をまとめた統合報告書が作成され、地域の生物多様性の位置付け、生態系プロセス、保護区に関するギャップ分析が行われた。

自然環境・観光大臣は同報告書の中で、「生物多様性の最大の価値は、人類にかけがえのない生態系サービスをもたらすことにある。モンゴルだけでなく世界中が保護区の建設・管理にける費用を増やしている

にもかかわらず、生物多様性の喪失はあまり抑制されていない。どこに問題があるのだろうか？」と問いかけている。

モンゴルは生物多様性条約にいち早く調印した国の1つで、その履行のために野心的な目標を掲げている。その1つが国内の30%をカバーする保護区ネットワークの設立で、現在14%が保護区の国家システムに組み込まれ、他の10%が地方の保護ガバナンス下にある。にもかかわらずモンゴルに生息する種の数は減少傾向にあり、現行の保護区ネットワークではモンゴルで受け継がれてきた多様な種を十分保護できてい

ないと考えられている。生物多様性の豊かなモンゴルには数多くの固有種が生息しており、現時点で哺乳類が143種、鳥類が469種、爬虫類が22種、両生類が8種、魚類が74種、維管束植物が3,000種確認されている。

同報告書のギャップ分析を通じて、保護区の範囲ならびに保護区の管理（財政・人的資源、法的環境）に関する現状が明らかになった。

出所：WWFモンゴル



(Copyright: D.Tseveenravdan)

—絶滅危惧・希少植物保護に関する行動計画を承認

モンゴル政府は、国内の絶滅危惧・希少植物の保護と合理的利用に関する行動計画を承認し、同プログラムの枠組みの中で、希少植物の遺伝子バンクの実現性評価、保護下にある絶滅危惧植物の生息地特定、国内希少植物の再生復元のための方策提言を目的とした複

数の研究が実施された。絶滅危惧・希少植物127種の生息地に関しては、15の地域に分類した上でそれぞれの生物資源が評価されており、これら研究・分類に従って絶滅危惧・希少植物の保護・利用を図ることが重要である。また同行動計画では、国内17県におよぶ森林ステップ、ステップ、乾燥ステップで貴重かつ有用な絶滅危惧・希少植物に関する実地調査が行われた。現在モンゴルでは、ホブド県、ゴビ・アルタイ県、バヤンホンゴル県、南ゴビ県で188の絶滅危惧・希少植物種、及び70の超希少植物種が確認されている。

現在、中央地域のセレンゲ県、オルホン県、ブルガン県、ザウハン県、アルハンガイ県では54種の絶滅危惧・希少植物、東ゴビ県、中央ゴビ県、ドルノド県、スフバートル県、ヘンティール県では41種の超希少植物が確認されており、うちハンガイ地域で23種、モンゴル・アルタイ地域で28種、イフ・ノール盆地で15種、オロン・ノール渓谷で11種、ゴビ・アルタイで28種、アルタイの南ゴビで12種、ジュンガル・ゴビで12種が登録されている。

モンゴル国内で登録されている2,800種の植物のうち382種が薬品や飼料に用いられているが、その中の195種が絶滅危惧種に指定されている。そのためこれら希少植物の保護に関する様々な指針や提言が策定されている。

出所：Newsletter *Unen*, 31 August 2010

3. 持続可能な消費と生産：持続可能な作物生産に向けた国家プログラムを承認

モンゴル政府はここ数年作物の国内生産拡大に力を入れており、2008年には持続可能な作物・野菜の生産を目的とした国家プログラム「Atar-3（未開墾地）」を発足させた。同プログラムは、農業に関する法的環境の改善や、資金援助を通じた農家への支援を目指しており、国会の定めた法律によって農業・灌漑設備に対する関税・付加価値税が免除されたため、農家は農機具の買い替えをしやすくなった。政府の決定に従って、輸入小麦種子価格の50%、除草剤価格の80%を政府が助成し、国産小麦種子の20%が300を超える農業団体に配分された。またトラクター、コンバイン、種まき用ドリル、耕運機、除草剤散布機、肥料、除草剤を農業団体へ支給するといった対策も講じられ、農機具の80%、コンバインの65%が新調された。2008年から2010年にかけて政府が実施した「Atar-3」の成功により、モンゴルでは穀物100万トン、ジャガイモ46万5,700トン、野菜24万9,300

トン、飼料作物6万4,300トンの収穫が得られた。小麦とジャガイモについては完全自給を達成し、主要野菜も52～58%の自給率を確保できた。

作物生産拡大のための国家プログラム「Atar-3」は、農家の増加、生態学的にクリーンな食糧供給の確保、雇用創出、貧困削減等大きな成果を上げた。

出所：農業・食品産業省



(Copyright: Author)

ミャンマー

世界自然保護基金 (WWF) 拡大メコン・タイ事務所
 カヤ・カレン・テナセリム環境地域保全プログラム ミャンマー担当官
 ウー・ティン・タン

1. 地球温暖化：REDDを促進するための議論を展開

ミャンマーでは気候変動問題への認識が国民の間はまだ浸透していないが、一部の知識人たちの間では、現状でミャンマーに何ができるのかを模索する試みが見られる。森林減少・劣化からの排出削減(REDD)は、温室効果ガスを削減するための重要かつ低コストでウィン・ウィンの効果をもたらす迅速な方法と考えられており、林業省と国連開発計画は、2010年4月7日にネピドーで気候変動とREDDに関するワークショップを開催し、ミャンマーがREDD活動を促進するためにどのような環境を整えるべきかを議論した。

ミャンマーの森林被覆面積は年間0.64% (22万ヘクタール) 減少しているが、現時点ではまだ国土の約40%の森林面積を保っている。ミャンマーでは、長年独自の択伐システムによって自然林が持続可能な形で管理されてきた。森林プランテーションによる荒地再生も積極的に進められており、急速な森林破壊に伴って1980年代から大規模な森林プランテーションが実施されてきた。これら取り組みの多くはREDD活動に沿ったものである。さらにミャンマーでは、持続可能な森林管理と生物多様性保全を重視した森林政策や法律が定められ、1995年以降、地域社会が参加するコミュニティ・フォレストリーを進めてきた。それにより、2009年末までに全国で102,402エーカー (41,458ヘクタール) のコミュニティ・フォレストが造成された。

新たに制定された森林法には、持続可能な林業に基づいた環境保全・開発問題に対してバランスのとれたアプローチが取り入れられている。国家森林管理計画の主な目的は、森林劣化の抑制ならびに持続可能な管

理との調和で、同時に実施されているミャンマー中部乾燥地の緑化に関する統合計画は、乾燥地土壌の改善、砂漠化防止、気候変動緩和に効果を上げている。

REDD活動では、生物多様性の保全と生態系サービスの維持を図りながら、気候変動と農村の貧困問題にも取り組むことになる。そのため、REDD活動をコミュニティ・フォレストリーにうまく組み込めれば、REDD活動からも地域社会が恩恵を受けることができる。林業省は1980年代から大規模な森林再生プログラムを行っており、年間植林面積は現在23,000ヘクタール (乾燥地での植林を加えると45,000ヘクタール) を超えている。これは膨大な炭素隔離量となり、この植林と自然林による炭素隔離効果は、気候変動と地球温暖化の緩和に貢献するものとなる。

出所：Report of National Workshop on REDD in Myanmar, April 7 2010



REDDはCO₂削減に非常に有望な活動であるが、利益追求に熱心な民間製材会社がミャンマーの自然林に及ぼす脅威はまだ解消されていない。(Copyright : Author)

2. 生物多様性：フーカウン盆地でトラ保護活動を実施

ミャンマー政府は、2001年にアメリカ拠点の野生生物保護学会の支援を受けてカチン州フーカウン盆地に6,475平方キロメートルのトラ保護区を設立した。同保護区の建設は当初成功例とみなされ、2004年には盆地全体を含む21,890平方キロメートルに拡大

し、世界最大のトラ保護区となった。フーカウン盆地は3万平方キロメートルを超える北部森林地帯最大の保護区で、インド・太平洋地域に残る閉鎖林を守り、大型哺乳動物の長期保護に重要な役割を果たしている。同地域では約370種の鳥類が発見され、フーカ

ウン盆地では世界最多となる約7,000種の植物が確認されており、ユネスコ世界遺産委員会は、フーカウン盆地を「世界で最も保護された重要景観の1つ」と評している。ミャンマーで最も人口密度の低い同地域には、絶滅危惧種も生息しており、ナガ族、リス族、カチン族等、多くの民族が多様な文化を育てて生活している。さらにフーカウン盆地はミャンマーの2大河川、イラワディ川とチンドウィン川の源流域で、同国の農業経済の大部分を支えている。つまり、この盆地を保全することは国の経済と天然資源にとって極めて重要であり、フーカウン盆地を守れなければ、トラを含めてこの地に生息する多様な動植物が生き残ることはできない。

しかしながら、これほど広大でユニークな生態系と豊かな生物多様性を持つ土地を保全するには多大な困難が伴う。最近、金鉱採掘や大規模な単一栽培プランテーションが生態系の長期持続可能性とトラの生存に大きな脅威を与えている。保護区内で実施されている20万ヘクタール規模の単一栽培プランテーションプロジェクトは、明らかに保全の理念に反するものである。化学肥料や除草剤の使用も問題であり、2,000人を超える収穫労働者によってタピオカ、サトウキビ、ジャトロファのプランテーションが次々に建設されている。森林・草原の喪失、トラとそのエサの減少、自足自給を支えてきた多角農業から大規模単一栽培プランテーションへの転換は、地元住民だけでなく、世

界に誇るこの生物多様性豊かな生態系にも深刻な脅威となっている。

最近土地をめぐる争いも起き、何世代にもわたって暮らしてきた地元の小規模農家が、企業の立ち退き要求に激しく抵抗している。地元住民が作物を荒らされたり土地を没収されるケースもあり、ここ数年は、企業、地元当局、地元住民との争いが暴力に発展することもしばしば起きている。2010年2月には、水道が整備されておらず住宅もまだほとんど建てられていない土地に、163世帯が強制的に移転させられた。

トラにとって最大の脅威は密猟で、保護区があまりにも広大なため密猟者が侵入しやすく、管理当局が様々な社会・経済問題に対処しきれないでいる。その結果、ミャンマーと中国の国境沿いにある市場では今でもトラの部位や皮が高値で売り買いされている。

保護区を完全な形で維持することと、地元住民の生活と野生生物の未来を守ることは複雑に関係している。そのためフーカウン盆地の人々は、景観と環境の保護だけでなく、そこに暮らすすべての農家の権利保護にも取り組んでいる。ミャンマーは、世界トラ・サミットに提出された国家トラ回復計画の中で、フーカウン盆地のトラ個体数を12年以内に50頭から100頭に倍増させるとの目標を掲げている。

出所：Tyrants, Tycoons, and Tigers published by KDNG 2010 and WCS brochure



移動が困難なフーカウン盆地では人々が厳しい生活を送っている。(Copyright: Author)



保護区が設立されて以来、金鉱での仕事を求めてミャンマー各地から大勢の若者がフーカウン盆地に押し寄せている。(Copyright: Author)

3. 持続可能な消費と生産：インレー湖でバイオ肥料の使用を推進

人気の高い観光地であるインレー湖は、海拔900メートルのシャン州高地に位置し、面積約116平方キロメートルの美しい淡水湖である。インレー湖には毎年4万人の外国人観光客が訪れ、ここ数年で大小の

民間ホテルが立ち並ぶようになり、ツアーサービスが増え、インフラも整備されるようになった。

しかし現在、インレー湖は、人口増加と農業・観光業の急成長により様々な環境被害を受けており、湖の

水域面積と湖自体の規模も縮小している。高地で行われている持続不可能な栽培手法によって、湖に大量の沈泥や栄養剤が流れ込み、藻や水草が繁殖して水生動物や魚に不可欠な太陽光と酸素の供給を阻んでいる。化学肥料を使った水上菜園も湖の面積減少に拍車をかけ、水上の苗床は時間が経つにつれて固い地盤になってしまう。最近、水域が約93%（約21平方キロメートル）減少したのは、このような農業手法が原因と考えられている。これらの他にも、湿地や湖周辺では堆積、富栄養化、汚染等、農業活動による直接的な環境被害が確認されている。未処理下水や廃棄物が湖に流れ込んでいることから、湖周辺の村では公衆衛生上の問題が引き続き起きている。猛暑が続いた2010年には湖の水位がこれまでになくなり、過去50年間で最低レベルとなった。そのため飲み水を他の地域から調達せざるを得なくなり、水上マーケットも存亡の危機に立たされている。

現在インレー湖では、地元のコミュニティグループが環境保護活動の一環として教育プログラムを実施し、化学肥料の使用を減らすよう働きかけている。バイオ肥料の教育・研修プログラムも始まっており、46の農村で、化学肥料よりも環境にやさしく農業も不要なバイオ肥料のメリットに関する教育プログラムが行われている。水上菜園でトマトを栽培する農家にバイオ肥料の使用法をデモンストレーションする等、18,000米ドル規模のこれらプログラムは地元の寄付によって運営されている。地元住民の間では、水上庭園でバイオ肥料を使うことが湖の保全につながるなどの認識が広がり始めている。

出所：Myanmar Times, 6-12 September, 2010



水上菜園が湖の縮小に大きな影響を与えている。
(Copyright: オーストラリア青年大使リーサ・バレル)



インレー湖で毎年11月に行われるパゴダ祭には国内外から数千人が訪れる。
(Copyright: オーストラリア青年大使リーサ・バレル)



インレー湖の浅瀬にまばらに見える水上庭園
(Copyright: チョー・ニエン・エイ博士、ヤンゴン工科大学)

4. その他のニュース：

—石油・ガスパイプラインの建設

ミャンマーの最大の輸出品は天然ガスで、2008年から2009年の収益は24億米ドルであった。中国とミャンマーは、2009年6月に「ミャンマー・中国原油パイプラインプロジェクト」に関する覚書を締結した。長期に及ぶ交渉と計画の後、中国は大規模なガス田の単独購入国としての地位を得ただけでなく、ミャンマー経由のパイプラインを建設する権利を手に入れ、中東やアフリカから購入する石油の安全な輸送ルートを確認することができた。中国の石油・ガス生産最大手、中国石油天然気集团公司（CNPC）は、ミャンマー中心地を横断する全長4,000キロメートルの石油・ガス二重パイプライン建設に着手し、今後さらにミャンマー西岸の沖合天然ガス田を購入する計画を立てている。また同社は、今後30年間ミャンマー当局に年10億ドル以上を支払うとみられている。

シュエ・ガス田プロジェクトはベンガル湾のミャン

マー西岸付近で進められ、同ガス田の天然ガスはアラカン沖合のA-1、A-3ブロックに埋蔵されている。同天然ガスパイプラインは、アラカン州チャウピューと中国南西部の南寧とを結ぶことになる。



(Copyright: Mr. Wun Aung, International Coordinator, Shwe Gas Movement)

天然ガスパイプラインと並行してミャンマー中心を横断する石油パイプラインも建設され、アラカン（ラカイン）州チャピューから中国南西部の雲南省と貴州省にたどり着く。他にもマングレー島の深海原油陸揚げ港とターミナル港、60万立法メートルの貯蔵能力を持つ石油タンクを含む石油貯蔵施設、昆明までを結ぶ全長1,100キロメートルの石油パイプラインが建設される予定である。

深海港と道路関連インフラの建設はアジア・ワールド社が既に始めており、現地には建設地の安全確保のために大隊が駐留し、海軍基地も置かれている。同プロジェクトは今後、社会・環境的に多大な影響をもたらすと考えられる。

出所：Corridor of Power: China's Trans-Burma Oil and Gas Pipelines published by Shwe Gas Movement and The Colour of Money in Bangkok Post in Sunday supplement on 21 November, 2010

一 タボイ深海港とタボイ-カンチャナブリー・ハイウェイの建設

タイでは、ミャンマーのタボイ深海港は西の新たな玄関口とみなされ、東から西への積み替え港として期待が寄せられている。また現在、タボイとカンチャナブリーを結ぶ4車線のタボイ-カンチャナブリー・ハイウェイの建設が進められており、2013年に完成予定である。タボイ-カンチャナブリー陸橋は東西経済回廊、南北経済回廊等、多くの道路・鉄道とつながる。

タボイ・プロジェクトはミャンマー南東部で実施されている大規模投資プロジェクトの1つで、費用は100億米ドルを上回ると予測されている。15億米ドルが投じられる港の付近には巨大工業地帯が形成される予定で、道路・鉄道網だけでなく、タボイ地区には工業団地も建設される。港、工業団地、ならびにテナセリム山脈を通りタイ-ミャンマー国境を横断するハイウェイの建設は、トラやゾウの生息地と同地域の森林に大きな影響を及ぼすと考えられる。

出所：Bangkok Post, 9 September and 15 November 2010

一 ヤンゴンの河川が汚染の危機に

ヤンゴンでは、14の工業地帯にある4,388の企業・工場からの廃水や化学物質が周辺の河川に流れ込み、水質汚染が最悪のレベルにある。主な原因は工場排水で、本来ならば水処理場で浄化してから流すべきであるが、大半の工場は何の処理も行わず、工場排水はそのままヤンゴン川に放流されている。

ヤンゴン市周辺には3つの河川があり、付近の州を

流れる29の小川や流水域からの水が合流している。これらの河川では水質汚染が激しく、飲料・調理用に水を使う人々や、そこに生息する魚・水生生物に危険を及ぼしている。また、一部の川では特定の魚類・エビが姿を消してしまった。ラングーン川下流に生息するヒルサ（Hilsa ilisha）の個体数も減少している。通常2月から3月の繁殖期には同種の魚が上流のペグー川、ライン川、パン・ライン川に向かって川のぼりをするが、2010年には全く姿が確認されなかった。

政府には、水資源と川の管理、及び水質汚染と有害廃水・化学物質の排出削減に取り組む義務があるが、現状は悪化の一途をたどっており、人と野生生物が脅威にさらされている。この問題の解決には国際社会の支援が必要である。

出所：Khitpyaing Magazine, 7 January 2010

一 サイクロン「ナルギス」の余波を受けるマングローブ

2008年に発生したサイクロン「ナルギス」は世界に衝撃を与え、近年で最大規模の1つともいえる人道支援活動が展開された。国際社会からは次々に義援金や援助物資が寄せられ、国連は2008年7月10日に2009年4月までの人道支援・初期復興資金として4億8,200万ドルの援助を呼びかけた。

マングローブ林は、サイクロンや高潮から人命や財産を守る重要な役割を果たすと考えられており、ナルギスの場合にも自然のバリアとなって津波の影響を和らげ、人命を救う等、その効果を証明した。しかし同災害後は、エコノミストや復興担当者によってマングローブ生態系の重要性が声高に叫ばれることはほとんどなくなった。収入面でも、水田よりも健全なマングローブ生態系がある方が好ましいということもほとんど知られていない。マングローブ生態系は、コメ生産の20倍以上の収入をもたらす可能性があり、魚・エビ・カニ漁だけでもコメの収入を上回る。つまりマングローブの再生・植林は、地域社会の持続可能な発展にも寄与するのである。

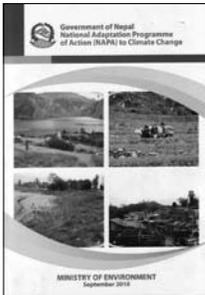
しかしながら、サイクロンの被害を受けたイラワディ・デルタでは人々の生活が一向に良ならず、同地域のマングローブ林にも深刻な影響が及んでいる。最後の収入源として薪を集める人が多く、生活のためにマングローブ林を伐採する人の数は増える一方である。この地域の主な産業は農業と漁業であるが、いずれもナルギスによって大打撃を受けた。ねずみが水田を荒らし、翌年に使う水稲種子も十分調達できないため、地元農家はコメを売って借金を返すこともできない。漁師も生活が苦しく、魚やエビ・カニの漁獲量があまりに少ないため家族を養うことができない。従

来の収入源である漁業だけで生きていくには不十分で、他の選択肢が少ない中、多くの人は別の生計手段を探さざるを得ない。しかしマングローブ生態系が脆弱になる中、彼らの選択肢はほとんどなくなっている。森林伐採の速度も懸念材料となっており、沿岸部の豊かなマングローブ林が、数日、数ヵ月経つと荒地になっていることもある。それでも村の人々は、木を切って売ることができなければ餓死してしまうと訴えている。

ナルギスの被害を受けたマングローブ林は、サイクロンの後、人間による伐採でさらに打撃を受けている。植林もほとんどされておらず、国際的な環境保全団体もあまりの被害の大きさに見て見ぬふりをしている。統計によると、ミャンマーには約45万ヘクタールのマングローブ林があるが、うちイラワディ管区とラングーン管区の3万8,000ヘクタール以上がナルギスによって破壊された。

出所： *The Irrawaddy Magazine*, 24 August 2010

1. 地球温暖化：国別適応行動計画が始動



ネパールの政府系日刊紙「ゴルカパトラ」（2010年11月5日付）は、政府が2010年11月4日に国家適応行動計画（NAPA）に着手したと報道した。ネパール政府は協議を重ねてNAPAの策定を行い、NAPA報告書は決定書29/CP.7及び後発開発途上国（LDC）専門家グループ（LEG）が作成した指針に従って構成されている。テーマ別作業部会（TWG）が提案した約250の適応策のうち、以下の9つの統合プロジェクトが喫緊の国家適応課題に特定されている。

- i. 農業・水・森林・生物多様性部門の統合管理による、コミュニティベースの適応策の推進
- ii. システム強化と農業開発関連サービスへのアクセ

スを通じた、脆弱地域における適応能力の構築・向上

- iii. 気候変動適応の促進を目的としたコミュニティベースの災害管理
- iv. 氷河湖決壊洪水（GLOF）監視と災害リスク軽減
- v. 気候変動適応技術に資する森林・生態系管理
- vi. 公衆衛生における気候変動適応
- vii. 気候変動適応のための生態系管理
- viii. 水資源の持続可能な管理とクリーンエネルギー供給を活用した、脆弱地域のエンパワーメント
- ix. エコスマートな都市生活の推進

これら統合適応策の実施には3億5,000万米ドルのコストがかかると見積もられている。同日にはネパール気候変動・開発ポータル（www.climatenepal.org.np）も立ち上げられた。

2. 生物多様性：ダン郡がハゲワシ保護区に

ネパール政府は、ダン郡を絶滅が危惧されるベンガルハゲワシの保護区に指定した。ダン郡にはベンガルハゲワシ以外にも絶滅危惧種のハゲワシが生息し、ハゲワシの生息数はナワルパラシ郡の次に多いが、保護対策が不十分のため個体数は減少している。現在世界には23種のハゲワシが生息し、ネパールには8種が生息している。うちベンガルハゲワシをはじめ3種が特に絶滅の危機に瀕しているとされ、ジクロフェナクを投与された家畜の死骸を食べて死ぬことが原因に挙げられている。

ハゲワシ保護対策として、ダン郡のLalmatiyaとBijauriには「ハゲワシ・レストラン」が作られ、ジクロフェナクが投与されていない安全なエサを食べられるようにしている。その結果、エサの確保と生息地保全が図られ、同地区では、絶滅危惧種のハゲワシを

含め、個体数が徐々に増加している。

2011年初めには、森林土壌保全省によって、ダン郡の他にチトワン、ナワルパラシ、ルパンデヒ、カピルバスツ、パルバ、バンケ、バルディヤ、カイラリ、カンチャンプール、カスキ、イラム及びジャバも保護区に指定されることになる。これらの地域では、家畜の治療にジクロフェナクを使用することが禁じられる。ネパール鳥類保護協会によると、保護区の指定は国立公園・野生生物保護局、自然保護ナショナルトラスト、クリティカル・エコシステム・パートナーシップ、及び英国王立鳥類保護協会の支援によって実現した。

出所：The Annapurna Post, 26 November 2010 / The Kathmandu Post, 22 October 2010

3. 持続可能な消費と生産：クリーナープロダクションがもたらした生産性向上と環境改善

ネパールでは、2010年にフィンランド国際開発庁（FINNIDA）が支援する「ネパールの地方レベルでの環境行政・管理強化」の下で、13の産業（東部開発地域モラング、スンサリ、パンクタル、イラム、ジャバで各2産業、ダンクタ地区で3産業）を対象にクリーナープロダクション（CP）評価が実施された。具体的には、GIワイヤー、電線、ベニヤ板、セメント、製茶、酪農、鉛酸蓄電池を扱う産業である。同様のプログラムは、鉄骨構造製造業等においても、バクタブルの亜鉛めっき工場で、ネパール政府とネパール環境省の管轄下で実施されている。また、これら活動のコンサルタントはPACE Nepal Pvt. Ltd.が務めている。同評価の中で、廃棄物最小化、労働環境改善、生産性向上に関して555の提言が策定され、年間約4,454万ネパール・ルピーのコスト削減と、4,071

万ネパール・ルピーの投資が見込まれている。2010年10月現在、121（22%）の提言が実行に移されており、すべての提言が実施された場合、年間で978トンの原材料、125トンの補助材料、18トンの完成品、53,789立法メートルの水、214,846キロワット時の電力、102.4立法メートルの液化石油燃料、1,867トンの固形燃料（主に石炭や薪）が節約されると予測されている。さらに561トンの固形廃棄物、52,761立法メートルの廃水、3,029トンの温室効果ガスも削減されると期待されているが、まだ目に見える成果は出ていない。（以下は提言実施前と後の写真）

出所：PACED Nepal Pvt.Ltd.

実施前



ダスト吸引フード

実施後



ダスト吸引フードにゴムカバーを設置



無造作に積み上げられたパッタ



整然と保管されているパッタ



日中に照明を付けている作業場



半透明シートから太陽光を取り入れた作業場

4. その他のニュース：廃棄農業バイオマスが資源に変身

ネパールの主要紙、ゴルカパトラ、アナプルナ・ポスト及びカンティプール・デイリーは、2010年9月30日付の記事で、「廃棄農業バイオマス資源転換」プロジェクトの下でティミ市に廃棄農業バイオマスを使用したバイオガス・モデルプラントが設立されたと報じた。同プロジェクトは、ネパール環境と経済開発協会（SEEDネパール）が、国連環境計画（UNEP）技術・産業・経済局（DTIE）、国際環境技術センター（IETC）大阪事務所の支援を受けてティミ市と共同で実施した。インドのブネーにある企業が製造した同小型プラントは、1日200キログラムの廃棄農業バイオマスや家庭生ごみ等の生分解性廃棄物を使用し、月間でLPG 12シリンダーに相当するバイオガス、年間

6.5トンのバイオ肥料を生産する。プラントの落成式には、固形廃棄物管理・資源動員センターのゼネラルマネージャー、スミトラ・アマティア氏が出席した。

同プラントの主な利点は、小型で設置や移動が容易なこと、臭いや虫の問題なしに生分解性廃棄物を管理できること、少量の水と電力で稼動すること、1人で操作できること、そして保守の必要がほとんどないことである。また同プラントを利用することで、燃料に用いられる有害な温室効果ガス、メタンの排出も削減できる。

今回設立されたのはデモンストレーション用プラントで、ほとんどの地域でも農業廃棄物管理や貴重なバイオガス・バイオ肥料の生産に使用することができる。

ニュージーランド

地域専門家

ピーター・クーウェンホーベン

1. 地球温暖化：糞虫の外来種を導入

現在ニュージーランドでは、糞を転がし、地中に埋める糞虫（フンコロガシ）が地球温暖化に対抗する強力な武器として注目されている。環境当局は、動物の糞を勢いよく食べる糞虫の外来種11種を導入する許可を求めている。

農家や他の利益団体が結成した糞虫導入戦略グループは、糞虫を国内に放すことで、亜酸化窒素、温室効果ガス、糞から出る副産物が減少し、さらに土壌も改善すると主張している。

糞虫の成虫は動物の糞を地中に埋めて卵を産み付け、ふ化した幼虫はその糞を餌にする。その結果、土壌に肥料が施されたような効果が得られるのである。

外来の糞虫をオーストラリアやフランス南部、スペイン、南アフリカから導入することは、農家にとっていくつかメリットがある。例えば糞虫は、糞を埋めるために30センチから60センチのトンネルを掘る。それによって土壌の通気性や水の浸透性が高まり、牧草地や土壌が肥沃になると同時に、肥料の必要性が少なくなる。また、糞から発生する温室効果ガスの削減にも寄与し、炭素が含まれた有機物を地中深くに埋めることで炭素隔離が促進される。このように、糞虫を導入すると亜鉛化窒素の排出量が減少し、肥料代も節約

できる。ニュージーランド全体に利益をもたらしてくれるまさに「理想の農家」なのである。

外来種と言えば、以前フクロネズミ、ウサギ、イタチ等海外から持ち込まれた動物によって多くの原生鳥が殺され、多大な損害が生じたことがあった。しかし昆虫学者は、糞虫に関しては生態系に異変をもたらす問題は起きないと見ている。外来の糞虫が、現在原生林に生息している17種の在来糞虫と競合する可能性は低いというのがその理由であるが、それでも注意は必要である。

ニュージーランドの農場では、家畜の糞が硝化や汚染を引き起こすことが問題視されてきた。従って糞を処理できるのは好ましいことであり、専門家を関与させてこの問題に取り組む必要がある。ただし外来種の導入に慎重を期すことも忘れてはならず、環境リスク管理局（ERMA）による真剣な検討が求められる。

同案が承認されれば、15年から20年後には外来糞虫が定着し、その働きによる目に見える成果が表れるであろう。

出所：http://www.nzherald.co.nz/nz/news/article.cfm?c_id=1&objectid=10675713

2. 生物多様性：飛べないオウムが世界に羽ばたく

ニュージーランドに生息する飛べないオウム、カカポ（フクロウオウム）をモデルに作られた巨大マスコット「キリ・テ・カカポ」が、国際生物多様性年のマスコットとして、2010年10月8日にオークランド空港から生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）が開かれる日本へと飛び立った。

カカポはニュージーランドの絶滅危惧種の1つで、国際生物多様性年に当たる今年2010年に、同キャンペーンのスポークスバードに選ばれた。

カカポのマスコットは国際生物多様性年を記念して自然保護局により2体作成され、1つはオークランド、もう1つはウェリントンを拠点に活動を行った。「Words on a Wing（翼にメッセージを）」プロジェ

クトの下、6月から9月にかけてニュージーランド全土の学校や美術館、在来種保護区等を訪れ、生物多様性の重要性について若者や地域住民からのメッセージを集めた。自然保護局によると、カカポのマスコットは各地の学校で大人気であった。「キリ・テ・カカポ」という愛称は小学生が名付けたもので、子供たちが作ったオリジナルソングがYouTubeに投稿されている。

カカポのマスコットが向かったCOP10には350カ国を超える国の指導者や代表が参加し、世界中で減少している生物多様性の問題が話し合われ、脆弱な生態系を守るための様々な対策が検証された。ニュージーランドの若者たちのメッセージは、10月

21日に行われたCOP10の特別イベントでアフメド・ジョグラフィ生物多様性条約事務局長に伝えられた。

スチールとメッシュの骨組みにメッセージ入りの厚紙の羽をまとった全長3メートルのカカポは、COP10で大きな注目を集め、国際生物多様性年のプロジェクトとして実施された教育活動の1つとして紹介された。カカポは多くの人々の心をつかみ、ニュージーランドの貴重な生物多様性への関心が寄せられ

た。(現在ニュージーランドでは、約3,000種の動植物や菌類が絶滅の危機に瀕している。)

COP10を訪れたカカポは、その後ニュージーランドに戻り、世界にニュージーランドの自然の素晴らしさを伝えるための活動を続けることになっている。

出所：<http://www.voxy.co.nz/national/new-zealand039s-flightless-parrot-takes-air/5/66582>

3. 持続可能な消費と生産：竹から生まれたトイレトペーパーの発売

竹林の中にいると、心が安らぎ、創造力が刺激されると言われている。寿命が長い竹は、中国では長寿の象徴、インドでは友好のシンボルとされている。しかし、竹で作ったトイレトペーパーと聞くとどうであろう？想像しただけで痛そうで、目に涙が浮かんでくる人もいるかもしれない。

「Saved-A-Tree」社では、地球、そして人にも優しい竹のトイレトペーパーを製造している。

「誰もが環境にいいことをしたいと考えていますが、かといって紙やすりのようなトイレトペーパーを使うのは嫌でしょう。それがリサイクルペーパーの最大の課題です」と同社の共同創業者、ダミアン・スカーフ氏は言う。

統計によると、世界中で毎日270,000本分の木がトイレトペーパーとして消費されている。

Saved-A-Tree社製の「グリーン・ソフト・トイレトペーパー」は、木材を一切使わず、竹、わら、アシ、綿を材料に製造されている。再生紙ではなく、100%再生可能原料を使った世界初のトイレトペーパーである。木材が全く使われていないという点で他の製品とは大きく異なり、さらにFSC（森林管理協議会）認証も取得している。

しかし他のエコ製品と何よりも違うのは、その使い心地である。3枚重ねの上質な柔らかさで、これまでにないソフトな肌触りを実現している。まさに地球にも人にも優しい理想的なトイレトペーパーと言える。原材料の綿にも環境的配慮がなされ、水を大量に使うプランテーションで作られたものではなく、繊維工場の余りもの、つまり通常ならば埋立てか焼却処分

されるはずの綿が使用されている。

現在、世界ではあらゆる産業において、持続可能な環境配慮型のサプライチェーンや生産工程を構築する必要に迫られている。多くの業界はそれを脅威とみなしているが、消費者は製品がどのように作られたかを気にするようになってきており、この傾向は環境意識の高い企業にとって絶好の機会である。

「グリーン・ソフト」は2009年11月からオーストラリアで売り出され、ニュージーランドでも最近発売された。近い将来、この技術を使ってティッシュペーパーやハンドタオル、コーヒーカップ等他の日用品も製造されるようになり、大きなチャンスがさらに生み出されると期待されている。

出所：http://www.btob.co.nz/cms/news_feature/2010/09/world_first_for_godzone.php



4. その他のニュース：ツバルに対する「トロピック・トワイライト」作戦

フィジーから北へ700キロメートルに位置するツバル諸島は、海拔が極めて低く（最高5メートル）、住民は生活用水の全てを雨水に頼っている。毎月のように島の大半が水没し、農作物やインフラが打撃を受

けているツバルは、気候変動の最大の被害者と言われている。

2010年7月、ニュージーランド海軍は演習「トロピック・トワイライト」を実施し、災害救助シナリオ

に従って人道支援物資の輸送訓練を行った。同演習は、外務貿易省（MFAT）及びニュージーランド国際開発機構（NZAID）の活動を支援し、以下を通じてツバルに土木、建設、兵站、医療能力を提供することを目的としている。

- 土木・建設、並びに医療・歯科・手術サービスの提供
 - ニュージーランド国防軍（NZDF）による困難な熱帯環境での遠征訓練
 - 人道支援・災害救助活動における地域パートナー（特にオーストラリアとフランス）との協力・連携強化
 - NZDFと他の政府省庁とのパートナーシップ強化
 - 緊急時対応計画を検証し、実際の災害時にも迅速に計画策定を行えるよう基盤を整備
- 現地状況を改善するための活動も以下の通り実施された。
- フナフティ島北端の「ごみベルト」の改善。ごみの分別（リサイクル可能物の回収）を行い、ごみを平坦にして一部を埋め立てることで、近隣地域社会への被害を最小限に抑えた。有害廃棄物（電

池、コンピュータディスプレイ等）の一部は島から撤去した。

- 既存の病院とは独立した野戦病院の設置。全ての8つの島の住民を対象に優先度の低い治療が施された。通常ならば治療対象に含まれないケースが大半で、住民の生活水準が改善した。
- フナフティ島から他の島への貯水タンク輸送。欧州連合（EU）の援助を受けた容量1万リットルの貯水タンク製造工場があるが、このタンクは積み重ねることができないため、他の島へは4個から6個ずつしか運ぶことができない。そのため海軍艦船が一度に40タンクを運び、輸送を支援した。

トロピック・トワイライト作戦の結果、海軍演習と人道支援を合同で実施できることが実証された。

同演習には、NZAID、ニュージーランド赤十字社、ニュージーランド警察及びニュージーランド保健省も参加した。

出所：気候変動への適応に関するワークショップ（2010年10月開催）でのツバル住民からの聞き取り調査

パキスタン

国連環境計画(UNEP)技術・産業・経済局 国際環境技術センター(IETC)
プログラム・オフィサー
ムシタク・アハマド・メモン

1. 地球温暖化：

—豪雨による甚大な洪水被害

パキスタンでは、2010年7月末に一部の地域で豪雨による鉄砲水と河川の氾濫が発生した。多数が犠牲になった上に、大規模な避難が必要になり、広範囲に被害が及んだ。洪水の被災者は2,000万人を超え(同国の人口の10%以上)、イングランドの面積を上回る16万平方キロメートル以上の地域が大打撃を受けた。洪水による死者は1,700人以上で、190万戸近くが全壊または半壊した。

今回の被害は、今後長期に渡りパキスタンの発展に深刻な影響を及ぼすと考えられている。

- 被災者は約2,000万人、うち75%以上がシンド州またはパンジャブ州の住民。
- 数百万人に緊急人道支援が必要。
- 被災面積は16万平方キロメートル以上。
- 農作物の被害面積は200万ヘクタール以上。
- 190万戸が全壊または半壊。
- 住居を失った人は1,000万人以上。

経済インフラや人々の生活へのダメージは計り知れず、灌漑設備や排水路、貯蔵施設が大きな被害を受けた。農作物を失い11月までに植え付けができない農家は、2012年まで援助に頼って生活しなければならない。数十万の人々が自らの店や小規模な事業を失った。

バレリー・エイモス国連人道主義業務調整局局長は、

「パキスタンでは数日ごとに新たな災害が起きている」と述べ、「昨日もシンド州マンチャール湖の堤防が決壊し、さらに多くの村が被災した。私たちの仕事は、全てを失ってしまった何百万もの人々に必要な支援を届けることである」と加えた。

出所：<http://ochaonline.un.org/OCHAHome/WhereWeWork/Pakistan/tabid/6844/language/en-US/Default.aspx>

—気候変動と開発に関する国連・パキスタン会議を開催

パキスタン環境省は、環境に関するONE UN共同プログラムと共同で、2010年10月21日～22日にパキスタン・イスラマバードで気候変動と開発に関する国際会議を開催し、南アジア地域、特にパキスタンで確認されている気候変動の影響について話し合った。

600人以上が参加した同会議では、気候変動問題を開発プロセスに組み込み、必要な技術と資金を得るための方策が議論された。パキスタン首相は開会の挨拶で、気候変動緩和・適応における適切な対応と行動を促す、包括的な国家気候変動戦略・行動の枠組みを構築し、幅広い開発の取り組みに気候変動を取り入れることの重要性を強調した。

具体的には、「総合的な開発プロセスに気候問題を



洪水に見舞われた発電所 (Copyright：筆者)



上昇を続ける海面 (Copyright：筆者)

組み込むための政策決定者へのサポート」「気候変動のリスク・影響を管理し、水・食糧・エネルギーの安全保障を確保するための科学・政策」「途上国の持続可能な開発を可能にする技術と資金の調達手段」「気候変動に適応した開発を進めるための地域・多国間協力の推進に向けたアプローチ」が議題に取り上げられた。

国連開発計画（UNDP）パキスタン事務所も、気候変動に関する国家政策や気候変動適応・緩和のための国家行動計画といった「気候変動に対応可能な能力

の向上」に関する環境省と州政府との共同の取り組みについて概略を述べた。閉会の挨拶でパキスタン大統領は、気候変動は単なる環境問題ではなく多次元的な開発問題であり、「気候変動の人間の側面」にもっと目を向けるべきと訴えた。パキスタンは、同会議の結果を踏まえて自国の立場を明確にし、メキシコ・カンクンで開催されたCOP16に臨んだ。

出所：<http://climate-liisd.org/news/un-pakistan-hold-conference-on-climate-change-and-development/>

2. 持続可能な消費と生産：スプロール化が懸念されるカラチ市

大都市であるカラチ市は、世界最大というほどではないが、最近発表された国連人間居住計画（UN-HABITAT）の報告書通りに世界の人口増加が進めば、カラチ市は今後40年間で爆発的に拡大することになる。

現在カラチ市の人口は1,300万人とも1,800万人とも言われているが、いずれにせよ、1947年の独立以降、驚異的な勢いで増え続けている。渋滞状況によっては市の中心地から郊外まで車で何時間もかかることがあり、この活気ある都市の人口は、近い将来にまず倍増し、その後3倍、4倍と想像もできないほどに膨れ上がると予測されている。

インフラも既に限界に達しつつあり、電力負荷制限、水不足、下水施設の老朽化、交通渋滞、手頃な住宅の不足、雇用問題、適切な医療・教育の欠如等、本質的な課題が山積している。加えて大気・環境汚染の問題もあり、職を求めて都市に移り住む人が増えれば状況はさらに悪化すると考えられる。

国連の隔年報告書「世界都市白書」によると、急激な都市化は「もはや避けられず」、わずか40年先の2050年には「世界人口の70%以上が都市生活者になる（現在は約50%）」としている。リオ・デ・ジャネイロの世界都市フォーラムで発表された同報告書の共同執筆者、エドワルド・ロベス・モレノ氏は、スプロール都市への人口流入は経済的には肯定されているとしている。同氏は「現在、世界の富の半分以上が上位25位までの都市によって所有され、インドと中国では国家の富の50%が5大都市によって生み出されている」と述べ、「農村地域の富の大半も都市生活者からの仕送りによるもの」と指摘した。

富裕層が「貧困」労働者の何倍もの収入を得て、豊かな人しか教育や医療を利用できなくなると、この不均衡はさらに拡大してしまう。これらの問題に早急に対処し、改善を図る必要がある。

出所：Daily Dawn, 2 December 2010



スプロール化が進むカラチ市 (Copyright:筆者)

1. 地球温暖化：自然災害のリスクに直面するフィリピン

—マニラ首都圏の25%が40年以内に水没の恐れ

「気候変動の傾向がこのまま続けば、今後40年以内にマニラ首都圏の少なくとも4分の1が水没してしまう」アジア開発銀行（ADB）、世界銀行及び国際協力機構（JICA）が2年をかけて実施した「アジア沿岸大都市の気候リスクと適応」と題する地域共同研究でこのような分析結果が得られた。同研究では、バンコク、ホーチミン、マニラを対象に、異なるシナリオに基づいて2050年までの予測が行われた。

マニラ首都圏に関しては、「最悪の場合、大規模洪水による損害がマニラ首都圏のGDPの4分の1に達する恐れがある」と報告されている。マニラの場合、豪雨、海面上昇、台風の大型化が主な脅威とされ、同報告書は洪水対策インフラの見直しに早急に取り掛かるべきと政府に勧告している。

アジアからアフリカの沿岸大都市に対しては、気候関連リスクを都市・地域計画に反映させ、インフラ投資や地域のゾーニング（区域割り）に生態系ベースの戦略を組み合わせることが重要とし、各沿岸大都市が気候リスクを重視した都市計画を策定するよう提言している。

出所：Source: Ted P. Torres, "Joint multi-agency study warns 25% of Metro Manila will be underwater in next 40 years", *Philippine Star*, 24 October 2010, p. B5.

—アジア開発銀行がフィリピンの気候変動プロジェクトへの融資を発表

アジア開発銀行（ADB）は、自然災害リスクが最も高い国の1つであるフィリピンに10億ドル規模の中期融資を行い、気候変動への適応能力の向上を支援することになった。一部の先進国もフィリピン等、途上国の環境対策への資金援助に参加すると見込まれている。

同融資は3ヵ年国別援助戦略（CAS）の一環として実施され、ADB気候変動主席スペシャリストのデビッド・マコーレー氏によると、融資第一弾として4億ドルが2011年から拠出される。またマコーレー氏は、気候変動の一因である温室効果ガス削減を目的に、同資金がまず太陽光エネルギー推進に活用される予定であると語っている。

フィリピンの温室効果ガス排出量は世界の総排出量のわずか0.27%に過ぎないにもかかわらず、地理的または列島の構造上、気候変動による自然災害の被害を最も受けやすい国の1つとされている。

出所：Source: Michelle V. Remo, "PH to get \$1-B 'environment protection' loans", *Philippine Daily Inquirer*, 15 November 2011, p. B1.

2. 生物多様性：豊かな生物多様性の発見

—世界最大のコウモリ洞窟を発見

サマル島ガーデンで世界最大のジュフロワルーセツトオオコウモリ(学名:*Rousetteus amplexicaudatus*)のコロニーが発見され、ギネス世界記録に認定された。コロニーは、モンフォート・バット洞窟保護財団の会長を務めるノーマ・モンフォート氏が所有するダバオ州サマル島バラングイ・タンボの敷地内（24ヘクタール）で発見された。

アメリカ・テキサス州拠点の国際コウモリ保護団体（BCI）によると、モンフォート・バット洞窟は科学者の間でもあまり知られておらず、「モンフォート洞

窟は地球及びフィリピンに残る自然の驚異の1つである」と述べている。

ギネス世界記録は、モンフォート洞窟に180万匹のコウモリが生息しているというBCIの推定結果に基づき認定を行った。

モンフォート氏は、BCIの同研究結果によって個体数が激減しているコウモリを保護する必要性が明らかになったとし、減少の原因は人間の破壊活動であり、食用に狩猟している地域もまだであると語った。BCIの研究では、コウモリが去ってしまった保護区も複数確認されている。

出所：Jeffrey Tupas, "Samal cave hosts record bat colony", *Philippine Daily Inquirer*, 13 February 2010, p. A9.

—果物を食べる新種のトカゲ発見

フィリピンと海外の研究者チームは、昨年ルソン島シエラマドレ山脈で発見した果物を食べるオオトカゲについてさらなる研究を進め、これを「驚異の発見」と評した。国立博物館動物部門の爬虫両生類キュレーター、アーヴィン・ディエスマス博士は、「国内及び世界の大半のオオトカゲは肉食の腐食動物だが、主食が果物でカタツムリを食べることもあるというユニークな特性を持つトカゲが発見されたことは非常に意義深い」と述べている。このオオトカゲが新種であることはDNA解析によって確認されている。

このオオトカゲに関する研究論文は世界的に著名なロンドン王立協会専門誌「*Biology Letters*」に掲載され、新種と最終確認された。

出所：Alcuin Papa, "Fruit-eating lizard found in Sierra Madre", *Philippine Daily Inquirer*, 7 April 2010, p. A1.

—フィリピンはイルカ漂着のホットスポット

海洋哺乳類の漂着(ストランディング)に関するフィリピン初のデータベースによると、イルカやクジラ、海牛がフィリピン沖に漂着したり浅瀬に入り込むケー

スが過去11年間に500件以上発生し、フィリピン諸島周辺にいくつものホットスポット(ストランディングの頻発地)があることが明らかになった。科学者と政策決定者のチームが運営する同データベースは、ケソン市の国立フィリピン大学からの助成金で設置され、同結果をまとめた論文は国際的な学術誌「*Aquatic Mammals*」に掲載された。

同チームを率いるレミュエル・アラゴネス博士は、データベースに記録されたフィリピンの漂着件数が、タイ、台湾、オーストラリア南部、アメリカ東部の記録と比べて「圧倒的に多い」と述べている。

漂着件数が最も多いのは、ハシナガイルカ(学名：*Stenella longirostris*)、ハナゴンドウ(学名：*Grampus griseus*)、ハンドウイルカ(学名：*T. truncatus*)、コビレゴンドウ(学名：*Globicephala macrorhynchus*)、及びカズハゴンドウ(学名：*Peponocephala electra*)で、毎年平均15件が報告されている。

同チームは、漂着した海洋哺乳類のリハビリ施設を設置すると共に、地域社会の対応能力を向上させるべきと提言している。

出所：Tonette Orejas, "Dolphin-stranding in RP 'unusually high'", *Philippine Daily Inquirer*, 28 September 2010, p. A13.

3. 持続可能な消費と生産：バイオ燃料の国内生産拡大のため輸入エタノール関税引き上げへ

フィリピン政府は、関税20%引き上げを決定した関税関連事項に関する閣僚委員会(CTRM)の指示に従い、大統領令の草案作成にとりかかっている。CTRMは本決定の目的を、「エタノール生産事業の投資家に対し、政府がエタノール国内生産量拡大とバイオ燃料法推進を支援していることを示すため」であると説明している。

2006年施行のバイオ燃料法は、ガソリンへのエタノール混合率を同法施行後4年間は5%、以降10%にすることを義務付けている。

出所：Ronnel W. Domingo, "Hike in ethanol tariff readied", *Philippine Daily Inquirer*, 15 November 2010, p. B5.

4. その他のニュース：最高裁が「環境訴訟手続規則」を公布

フィリピン最高裁は、2010年4月13日に世界初の「環境訴訟手続規則」を公布した。施行日は2010年4月29日で、同規則によって司法を通じた環境保護の抜本的改革が図られることになる。

環境保護関係者との幅広い協議の後、同規則は、「国は自然の調和の下でバランスのとれた健全な生態系を享受する国民の権利を保護及び促進しなければならない」と唱えるフィリピン憲法の委任に基づいて制定さ

れた。

裁判所は、同規則の下で「環境関連の法律・規則・規制の執行または違反に関する」民事・刑事・特別民事訴訟を管轄することになる。また同規則は裁判所に対し、複数の都市または州の住民の生命・健康・財産を脅かす不法行為(環境破壊を含む)によって、バランスのとれた健全な生態系を享受する憲法上の権利が侵されたまたは侵される恐れのある者のために「カリ

カサン（自然）令状」によって救済する権限を付与している。

同規則によって、フィリピン国民は、他者（未成年者または未来の世代を含む）を代表して環境法に基づく権利または義務に関する市民訴訟を提起できるようになった。また裁判所も、「環境保護令」を発することで、環境の保護・保全・再生を目的に個人や政府機

関に対してある行為の履行または不履行を命じることができる。

出所： *En Banc Resolution of the Supreme Court A.M. No. 09-6-8 SC*, April 13, 2010; <http://sc.judiciary.gov.ph> (visited 22 November 2010)

シンガポール

シンガポール国立大学法学部教授／アジア太平洋環境法センター副所長
ライ・リンーヘング

シンガポール国立大学建築学部設計環境研究所
グナワンサ・アサンガ

1. 地球温暖化：気候変動対策を強化

シンガポールは国連気候変動枠組条約締約国で、2006年に京都議定書を批准している。同国は77カ国グループ（G77）や小島嶼国連合のメンバーでもあり、低地が多く海面上昇の影響を受けやすいことから、地球温暖化には特に懸念を抱いている。また附属書I国ではなく、世界の二酸化炭素総排出量に占める割合は0.2%以下とごくわずかであるが、法的拘束力のある国際協定が締結されることを条件に、2020年までにBAU（現状以上の対策を講じない場合）と比べて排出量を16%削減すると表明している。2008年には初めて国家気候変動戦略¹が発表され、2010年7月1日には首相府直轄の国家気候変動事務局（NCCS）²が設置された。さらに2010年11月30日には第2次国家気候変動戦略が発表された³。

適応策：シンガポール政府は、海面上昇、気温・風の変化に対するシンガポールの長期的脆弱性について評価研究の実施を決定した。2011年に開始し2013年12月に終了する同調査では、生物多様性、エネルギー需要、公衆衛生等、二次的影響に関する評価や、海面上昇に脆弱な沿岸部の特定も行われる⁴。

緩和策：シンガポールは、排出量削減の基本的アプローチとして、あらゆる部門のエネルギー効率化を進め、代替エネルギー源の実証研究に資源を投入して迅速かつ容易な導入を図ることに重点を置いている。現在、作業部会によって家庭・産業界への炭素税の影響とコスト負担

に関する調査も実施されており、原子力発電も検討対象に含まれている。

持続可能な開発に関する省庁間委員会⁵が2009年4月に発表した持続可能なシンガポール構想（SSB）には、産業、輸送、家庭、建築の4つの主要分野において、エネルギー集約度の低減と二酸化炭素排出量の削減を実現するためのターゲットが定められている。目標は2020年までに二酸化炭素排出量をBAU比で7～11%削減することで⁶、国家環境庁は、産業界の関与を促すために2010年4月に省エネ・パートナーシップ（EENP）を発足させた⁷。

新法：2008年1月1日に施行した環境保護管理（エネルギー保全）規則⁸は、自動車と一部家電製品（冷蔵庫、洗濯機、衣類乾燥機）を対象にエネルギー・ラベルの表示を義務付け、エネルギー効率の悪い製品は2011年までに市場から排除されることになった。また政府は、2013年にエネルギー保本法を成立させる意向を示している。新築建物と改修した既存建物へのグリーンマーク認定レベルと同等の最低環境持続可能性基準を定めた2008年建築管理（環境持続可能性）規則は、改正され、2010年12月1日に施行された⁹。さらに2010年8月には、最低環境持続可能性基準を改訂した新たな建築物環境持続可能性法が公布された。

¹ http://app.mewr.gov.sg/data/lmgUpd/NCCS_Full_Version.pdf参照

² 2010年7月26日タン・ヨン・スーン氏のスピーチ参照

http://www.thegovmonitor.com/world_news/united_states/singapore-gets-serious-about-climate-change-36127.html/print/

³ <http://app.mewr.gov.sg/web/Contents/Contents.aspx?ContId=1439>参照

⁴ 「シンガポールが海面上昇の脆弱性研究を計画」、「ストレーツ・タイムズ」2010年11月30日

⁵ <http://app.mewr.gov.sg/web/contents/ContentsSSS.aspx?ContId=1299>

⁶ 「気候変動の経済学」参照

http://www.mof.gov.sg/budget_2010/download/FY2010_Budget_Highlights_part4.pdf

⁷ <http://app2.nea.gov.sg/index.asp>

⁸ <http://app2.nea.gov.sg/data/cmsresource/20090316653072840750.pdf>

⁹ http://www.bca.gov.sg/EnvSusLegislation/Environmental_Sustainability_Legislation.html参照

2. 生物多様性：都市生物多様性指標の導入を後押し

1995年12月21日に生物多様性条約を批准したシンガポールは、2008年5月の第9回締約国会議で、都市を対象にした生物多様性指標の導入を提案した。2009年2月にはシンガポールで第1回専門家ワークショップ¹⁰が開催され、都市生物多様性指標(CBI)¹¹が策定された。同指標は各都市が生物多様性保全の取り組みを自己評価する際に用いられ、主に (i) 都市の在来生物多様性、(ii) 都市の生物多様性がもたらす生態系サービス、(iii) 都市の生物多様性のガバナンスと管理の3項目に分かれている。2010年7月の第

2回専門家ワークショップでは、CBIユーザーマニュアル改訂版¹²が作成された。

CBIは、2010年10月31日に名古屋で開かれた生物多様性国際自治体会議で正式に採択された¹³。シンガポールは、2012年10月にインドで開催されるCOP11の予備会合として同年半ばに開催される世界都市サミットで、都市と生物多様性に関する市長フォーラムを主催することを提案した。同フォーラムでは、各都市の生物多様性保全の取り組みや生物多様性指標¹⁴導入の進捗状況が話し合われる。

3. 持続可能な消費と生産：持続可能な消費と生産に向けた詳細な計画を実施

資源不足に対応し持続可能な開発を実現するには、各国がモノやサービスの生産・消費パターンを大きく変えなければならないことは誰もが認めている。シンガポールが2009年に発表した持続可能なシンガポール構想(SSB)には、持続可能な消費と生産の実現に向けた詳細な計画が盛り込まれている。エネルギー使用の削減に加えて、「家庭の水消費量を現在の1人1日当たり156リットルから140リットルに削減する」、「リサイクル率を70%に引き上げる」、「エネルギー効率を35%向上させる」、「2030年までに建物の80%を緑化する」といった目標が掲げられて

いる。また2013年以降、年間15ギガワット時以上のエネルギーを使用する企業には、エネルギーマネージャーを任命し、エネルギー使用状況と省エネ計画を国家環境庁に報告する義務が課せられる。公営団地の省エネ化に関しては、2030年までに中古住宅には30%、新築住宅には20%のエネルギー効率向上が義務付けられ、一部の団地には太陽光パネルが試験設置される。さらに政府は、低燃費で大気汚染の少ない環境に優しい車の普及拡大を目的に、省庁間で実施されている「エコカー補助金制度」を2011年末まで約2年延長すると発表した¹⁵。

¹⁰ 第1回専門家ワークショップの詳細な報告書はCBDウェブサイトを参照 (<http://www.cbd.int/doc/?meeting=EWDCCI-01>) as UNEP/CBD/EW.DCBI/1/3

¹¹ 第4次CBD国別報告書(シンガポール) 参照(2010年9月) <http://www.cbd.int/doc/world/sg/sg-nr-04-en.pdf>

¹² <http://www.cbd.int/authorities/gettinginvolved/cbi.shtml>

2010年4月27日~29日にシンガポールで国立公園庁(NParks)の都市緑化・エコロジーセンターとASEAN生物多様性センターが主催するCBIに関するASEANワークショップが開催された。

¹³ http://www.thegovmonitor.com/world_news/asia/singapore-index-on-cities-biodiversity-formally-endorsed-in-nagoya-41761.html

¹⁴ <http://www.lowcarbonsg.com/tag/nea/>

¹⁵ http://app2.nea.gov.sg/topics_gvr.aspx

スリランカ

サンデー・タイムズ 環境ジャーナリスト
マラカ・ロドリゴ

1. 地球温暖化：気候変動の兆候と地域の積極的な取り組み

2010年は世界中で温暖化懐疑論が高まった年であったが、スリランカの気候専門家は、国内での気候パターンの変化の兆候を指摘している。全国で気温が1℃上昇したことが気象学者によって確認され、比較的涼しい中部丘陵地帯では2℃の上昇が観測された。気象局のデータによると、1961年から1983年までの年間真夏日（最高気温が35℃以上の日）は約50日であったが、1985年以降は年間100日を超えるようになった。スリランカの専門家は、今後、地滑りや洪水等の気候関連災害が増える恐れがあるため、地域レベルで気候変動に備える必要があると警告している。

そのような中、スリランカの多くの地域社会では気候変動に対する積極的な行動が取られている。その一例が南部沿岸の潟湖での取り組みで、夜釣りをする漁師たちは、二酸化炭素を出す灯油ランプの使用をやめた。通常、1人の漁師が一晩の漁で照明に使う灯油の

量は1リットル以上とされる。この潟湖では375人の漁師が夜間に漁をしているため、これまでは一晩で約400リットルの灯油が消費されていた。しかし、灯油ランプからソーラーランプに替えたことで、年間408トン以上の二酸化炭素排出量が抑えられるようになった。



新しいソーラーランプを見せる夜釣り漁師（そばにあるのは以前使っていた灯油ランプ）(Copyright: Author)

出所：http://sundaytimes.lk/100822/News/nws_23.html
http://www.sundaytimes.lk/100725/Plus/plus_15.html

2. 生物多様性：絶滅危惧種の再発見

スリランカは世界35ヵ所の生物多様性ホットスポットの1つで、固有の動植物が生息している。しかしその多くが生息地の消失等の脅威を受けており、既に絶滅したか長い間生存が確認されていない種も少なくない。また一方で、忍耐強い実地調査によって再発見される種もあり、2010年にもいくつかの種の生存が確認された。

ホートン・ブレインズでは、凍てつく高地で徹夜の調査を続けていた研究者が、ロリスの亜種、ホートン・ブレインズ・ホソロリスを発見し、2010年に史上初めてその写真撮影に成功した。この希少なロリスは世界で最も絶滅の恐れが高い霊長類25種の1つで、専門家は、この小さな霊長類が注目を集めたことで、生息地保護の気運が高まることを期待している。

2010年に再発見された種は他にもあり、輸出観賞魚の標本に基づき1957年に科学的に分類された Meinken's Fairy Rasbora と呼ばれる小さな固有淡

水魚が53年ぶりに発見されたほか、130年間生存が確認されていなかった固有種のヒキガエルがピーク・ワイルダネスで確認された。このように再び発見されるケースがあることを考えると、今後も、忘却の淵から種を救う多くの調査が必要である。



ゴール野生生物保護協会によって最近再発見された淡水魚 (Copyright: Wildlife Conservation Society of Galle)

出所：<http://www.telegraph.co.uk/earth/wildlife/7897057/Horton-Plains-Slender-Loris-pictured-for-first-time.html>
http://sundaytimes.lk/100725/Plus/plus_14.html
http://sundaytimes.lk/100815/Plus/plus_16.html

3. 持続可能な消費と生産：戦後の持続不可能な開発

スリランカの北部と東部では長年続いた内戦が昨年終結し、戦火の被害を受けた地域では大規模な再定住・開発プログラムが進められている。しかしその結果、持続不可能な土地利用による環境破壊も数多く起きている。

2010年には、ウィルパトゥ国立公園を横切つて道路が違法に建設され、スリランカの環境専門家から批判が噴出した。同公園は、内戦が最も激しかった時期に閉鎖されていたが、自然湖やvilluの生態系で有名である。道路建設によって北部へのアクセスは容易になるが、公園の貴重な生態系が破壊され、野生生物に悪影響が及ぶ恐れがある。

開発は、生態系サービスを保護しながら合理的に計画・実施すべきであると自然保護活動家は主張している。

スリランカでは無計画な開発によって既に多くの生態系が破壊されており、このままでは清潔な水や空気、そして人間の生活や経済活動を支える生態系サービスがさらに失われてしまう。専門家はウィルパトゥ国立公園を例に挙げ、自然遺産や人々の未来を危険にさらすような開発を行ってはならないと強く求めている。

北部や東部の州では大規模農業プロジェクトが複数計画されており、持続可能性に関する問題があるとの声が上がっている。

出所：<http://www.thesundayleader.lk/2010/05/23/debate-over-wilpattu-road-rages-on/>
http://sundaytimes.lk/100718/Plus/plus_11.html

4. その他のニュース：スリランカ中央高地が世界遺産に

ユネスコは優れた生物多様性を持つスリランカの中央高地を2010年に世界遺産に認定した。この地域はスリランカ国内を流れる河川の集水域で、国の水資源の要である。また、中央高地を構成するピーク・ワイルダネス、ホートン・ブレインズ国立公園、ナックルズ保護林は全て標高2,500メートルに位置し、極めて多様な動植物の生息地である。中央高地は特に重要な生物多様性ホットスポットであり、多くの絶滅危惧種の隠れ家を残していることが世界遺産としての価値をさらに高めている。

100年前の英国統治下では紅茶のプランテーションを行うために多くの森林が開墾されたが、現在でも、畑の急速な拡大によって自然林が危機に瀕している。

違法な宝石採掘、森林伐採等も脅威となり、外来種の侵入や一部の木で原因不明の枯死が起きていることも危機に拍車をかけている。

現在スリランカには8カ所のユネスコ世界遺産があるが、そのうち自然遺産は、中央高地が選ばれるまではシンハラジャ森林保護区だけであった。今回、中央高地が世界遺産に選ばれたことで、世界的に高く評価されている同地域の保護・保全活動が一層強化されることが期待されている。

出所：<http://whc.unesco.org/en/list/>
http://www.sundaytimes.lk/100808/Plus/plus_01.html



スリランカ中央高地ーホートン・ブレインズ国立公園から見たピーク・ワイルダネス



中央高地のスリーパーダ山



ホートン・ブレインズと周辺丘陵地帯のみに生息するツノトカゲ (Copyright: Author)

タイ

タイ環境研究所 副所長
クアンルディー・チョティチャナタエウォン

1. 地球温暖化：異常気象の頻発

タイは2010年に入ってから様々な異常気象に見舞われた。多くの県で、干ばつによる深刻な水不足から豪雨による洪水まで、国内の農業にとって気象はジェットコースター並みに激変したのである。それは作物の収穫を待つ多くの農家にも大きな影響を与え、収穫量が半減したり、作物が全滅したケースもあった。しかし被害はそれだけにとどまらず、人や家畜の間で疫病が蔓延する等、さらなる問題が引き起こされた。これらの災害は地球温暖化が原因と考えられている。

米国海外災害援助室（OFDA）と災害疫学研究センター（CRED）は、洪水、干ばつ、暴風雨がタイの国民と経済に最大の打撃を与えたと発表した。

自然災害は甚大な損害をもたらすが、政府、公共及び民間部門が連携して対策・予防に取り組みれば、被害をある程度軽減することができる。

また農業だけでなく、洪水で家族と離れ離れになり

ホームレスになる等、短期的・長期的な社会問題も発生した。身寄りがひとりもいなくなったり、親類と暮らすことになった子どもも大勢いる。

タイ内務省は2010年に国内で発生した干ばつに関する報告書を作成し、29の県、224の郡、1,526のタムボン（町）、11,000の村が被害を受けたと発表した。これらの数字は昨年比で48%も増加し、カシコム・タイ研究センターは被害総額が60億バーツを上回ると見積もっている。

アピシット・ウェチャチワ首相は、特に河川や用水路、ダム周辺の住民に対し、いつ災害が起きても対応できるように常に気象情報に注意するよう警告した。

出所：「ネーウ・ナー」www.naewna.com

「マティション」www.matichon.com

「マネージャー」www.manager.co.th

2. 生物多様性：新種のバジルを発見

タイでは、国立公園野生動植物保全局のSomran Suddee氏率いる研究チームによって新種のタイハーブが発見された。同チームは3年がかりで搜索・採取・調査を実施し、これが未発見の種であることを確認した。「*Platostoma tridechii* Suddee」と名付けられた新種のハーブは、世界的に認められた植物雑誌「*Thai Forest Bulletin (Botany)*」（第38版）に掲載される予定である。「タイ・ホーリーバジル」と呼ばれる種があるが、新種は芳香性植物で、新葉を押しつぶした時や、生育期の終わりにになると香りがする。乾燥フタバガキ林等、海拔300メートル以下の広大な土地が生育に適している。

開花・着果期は10月から11月で、まず根茎が地中で育つ。開花の後は、夏季には茎が乾燥し、雨季になると根茎から新たな芽が生える。この新種と食用のタイ・ホーリーバジルとは異なる点があり、新種の新葉は香りが非常に弱い、食用バジルは葉が大きく香り

も強い。タイ・ホーリーバジルは学名を「*Ocimum tenniiflorum* L.」といい、緑葉と赤葉の2種類がある。新種はプラトストマ属に分類される。食用バジルは薬としても使用され、茎を湯で煎じたものをマラリア患者に飲ませて発汗を促したり、種子を尿路疾患の治療に用いることもある。ただし新種に関しては、薬用として用いる前にさらなる研究を行う必要がある。

今回発見された種のタイプは、絶滅危惧種として国際自然保護連合（IUCN）レッドリストに掲載されているため、早期に発見されたのは幸いだったと言える。

新種か否かを問わず、あらゆる種はタイの天然資源に重要かつ有用な役割を果たしている。たとえ新種が発見されても、保全や研究を怠ればいずれ絶滅してしまうため、タイの国民は問題意識を持ってこれらの貴重な種を未来の世代に残す努力をすべきである。

出所：「デイリーニュース」www.dailynews.co.th

3. 持続可能な消費と生産：カーボンラベルが環境を救う

現在、地球温暖化を緩和するため環境に優しい製品やサービスの利用を奨励する等、様々な環境対策が世界各地で展開されている。年間4,200万トンのCO₂排出量削減という目標が掲げられているタイでは以前からこの世界的問題への取り組みを進めており、公共・民間・非営利部門が共同で数々の温室効果ガス削減プロジェクトを実施している。

製造業部門では、2002年を基準に1製品・サービス当たり10%以上の二酸化炭素を削減することを目標に、カーボン削減ラベルの普及が図られている。

グリーンラベルも同様の取り組みで、同ラベルが貼付された製品は、他の類似品よりも環境負荷が少ないことを示している。

サービス部門における「低炭素サービス」のリーディング企業はタイ国際航空で、同社は2010年初めに

カーボンフットプリント認証を取得した。カーボンフットプリントラベルは、製品サイクル全体で温室効果ガス排出量が少ない製品に表示される。タイ国際航空は世界に先がけて、タイ・ジャスミンライス付きチキン・マッサマンカレー（イエローカレー）やグリーンカレー等、機内食のカーボンフットプリント表示も開始した。

消費者向けに、商品に表示されたカーボン削減ラベルの正しい読み方等を説明したデータベースも開発中で、これらの対策は海外市場における産業部門の競争力強化にもつながる。

出所：「ネーション」 www.nationamultimedia.com

www.thai-ab6.com

グローバル・カーボン・プロジェクト www.gcp-urcm.org

ベトナム

ハノイ工科大学環境科学技術大学院ベトナム・クリーナープロダクション・センター所長
トラン・ヴァン・ニアン

1. 地球温暖化：国を挙げた森林生産・育成の取り組み

「ベトナムでは森林面積が12%以上拡大しており、政府は今後もさらなる森林の保護と育成に尽力する。」カオ・ドク・ファット農村農業開発大臣は、2010年12月9日にメキシコ・カンクンで開かれた国連気候変動枠組条約第16回締約国会議（COP16）にベトナム代表団として出席し、こう宣言した。

ベトナムの森林面積は、1990年から2010年までの過去20年間に27%から39.5%まで増加した。ファット大臣は、国連森林フォーラム「かけがえのない森林：景観向上のための国際協力」の場で、ベトナム政府の積極的な取り組みによってこのような成果を得ることができたと強調した。

現在ベトナムの森林面積は1,340万ヘクタールで、うち自然林が1,100万ヘクタール、残りはプランテーションが占めている。アメリカのNGO団体「フォレスト・トレンド」の代表は、「1980年代と比べるとかなりの増加で、ベトナム政府による森林保護・育成への多大な努力のたまもの」と評価している。

また、地方の住民や、特に少数民族の生活水準向上を重視した森林プログラムも実施され、食糧の確保と貧困からの脱却が図られている。最近では生態系サービスへの支払い（PES）を目的としたパイロット・プロジェクトも始まり、2011年1月1日にはPES関連の政令第99号が公布される。

政府はさらにベトナムUN-REDDプログラムを通じ、森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減（REDD+）の効果的実施にも取り組み、ノルウェー政府は第2フェーズを迎える同活動に対して1億米ドルの資金援助を表明している。

森林で生計を立てている人々、特に貧困層は、自らが持続可能な森林管理に参加することで生活向上の機会がより多くもたらされると期待している。

出所：ThienNhiem.Net, Vietnam UN-REDD Programme



ベトナムの森林
(出典：ThienNhiem.Net)

2. 生物多様性：野生生物の違法取引撲滅に向けた国際協力の強化

ベトナム・ハノイで2010年12月2日に野生生物の違法国際取引対策についての協力を強化するための会合が開かれ、国際刑事警察機構（ICPO）、国連薬物犯罪事務所（UNODC）、ワシントン条約（CITES）事務局、世界税関機構（WCO）、ASEAN野生生物法執行ネットワーク（ASEAN-WEN）、南アフリカ国家野生生物犯罪対応ユニット、トラフィック・サウスイーストアジア、野生生物保護学会（WCS）、ベトナム法執行当局等、国内・国際機関の代表が一堂に会した。

2日間に及ぶワークショップでは、既存の取り締ま

り体制の強化を目的として、違法な野生生物取引に関する課題や成功事例を共有した。同ワークショップではトラの違法取引についても話し合われたが、トラについては11月にロシア・サンクトペテルブルクで世界トラ・サミットが実施されたことが世界的に大きな話題となった。世界トラ・サミットでは、ベトナムを含むトラ生息国の代表が、世界のトラ個体数を現在の3,200頭から2022年までに7,000頭に増やすことを目標に、トラと餌及び生息地を守る決意を表明した。

ベトナム林野局副局長は同ワークショップについて、「ベトナム及び国際機関の関係者に意見交換の場

を提供し、ASEAN-WENとCITESの枠組みの中で野生生物に関する国際的犯罪取り締まりへの協力を高める機会をもたらしてくれる」と述べている。

このように各国政府や国際機関が、国家・地域・国際レベルで違法取引の取り締まりを強化しているにもかかわらず、多くの国で違法取引は後を絶たず、トラ、サイ、ゾウ等が絶滅の危機に瀕している。複雑かつ組織的な密売ルートを通じて世界中で違法な売買が繰り返され、ベトナムを含む東南アジアは、野生生物違法取引の輸入・輸出両方の舞台になっている。最近では南アフリカからベトナムへサイの角が密輸されるケースが増えており、両国の法執行当局は、2010年10月からベトナムにおいて密売ルート摘発のための連携強化を図っている。

野生生物違法取引の監視活動を行い、同ワークショップに技術支援を提供したトラフィック・サウスイーストアジアの事務局長は、「このようなワークショップで国内外の関係当局が専門知識を共有するこ

とが、トラ等、貴重な野生生物の違法取引撲滅につながることを願っている」と語っている。

出所：ThienNhien.Net, CITES Management Authority of Vietnam



2008年にタンソンニャット国際空港で押収された5本のサイの角
(出典：トイチャー紙)

3. 持続可能な消費と生産：ベトナム、ラオス、カンボジアで「持続可能なプロダクトイノベーションプロジェクト」が発足

2010年4月にハノイでスタートした「持続可能なプロダクトイノベーション (SPIN)」プロジェクトは、EUのアジア投資促進プログラムが共同スポンサーとなり2007年から2009年にかけてベトナム・クリーナープロダクション・センター (VNCPC) が主催した「Project on Cleaner Production for Better Products (よりよい製品のためのクリーナープロダクション・プロジェクト)」の成果を受けて発足された。SPINはオランダのデルフト工科大学 (TUD) が主催し、主要パートナーとしてVNCPC、国連環境計画、アジア工科大学ベトナム校、ラオス商工会議所、カンボジア・クリーナープロダクション室が参加している。

「サステナブル (持続可能な) デザイン」をテーマに掲げたSPINは、大規模なSPIN手法を活用して産業部門、特に中小企業のイノベーションを促進し、ベトナム、ラオス、カンボジア3カ国に社会的・環境的に質の高い製品を普及させることを目指している。プロジェクト完了時には、5つの主要部門 (食品加工業、繊維工業、履物製造業、手工業、家具製造業) で500社以上の中小企業が、持続可能で高度な製品の設計・生産能力を高め、国内・地域・欧州市場での競争力を強化し、持続可能な社会・環境の発展に大きく貢献することが期待されている。

プロジェクト達成に向けて計画されている様々な活動には、国のSPIN能力開発を技術的に支援する国家グリーン局の設置、1,000種類以上の製品生産、

SPIN技術・実践ツールキットの開発、SPIN研究・研修の促進、100人のSPIN専門育成を含むブランド構築・マーケティング活動、サステナブル製品関連の政策支援 (公的調達を含む)、国内外の展示会での製品プロモーション等がある。

プロジェクト発足以来、SPINはターゲット部門全体のサプライ・バリューチェーンを活用し、製品・生産イノベーション促進に積極的な活動を展開している。例えば製茶業では、イエンバイ省の中小企業5社とハノイの1社で現地調査を行った結果、エネルギー不足、農薬の過剰使用、劣悪な労働環境等、具体的な問題が次々と明らかになった。中でも大きな問題は、プロジェクトの達成に不可欠な横の分野の連携不足で、このような連携は、製茶業者にとってクリーン技術の導入や、オーガニックティー等の製品開発に役立つ。

SPINは「持続可能なラタン生産プロジェクト」とも提携している。同プロジェクトは欧州委員会 (EC) がSWITCHプログラムを通して資金援助をし、付加価値製品の生産促進、原材料の効果的使用と効率的なパッケージングを目的としている。また竹製造業では、フランスのNGO団体GRETならびにTre Vang竹製造会社と提携し、グリーンオフィスで使用される竹製のパーティションや、竹から作った教材、その他環境配慮型製品のデザイン開発とプロモーションを行っている。

SPINはさらに、有機米・コーヒー生産に向けたもみ殻・コーヒー豆の殻の利用や、パンガシウスの自然食品に向けたエビ殻の利用といった様々なプロジェクトの可能性を見極めるための評価活動も計画している。

出所：Vietnam Cleaner Production Centre, Hanoi,
December 2010



あとがき

「アジアの環境重大ニュース」は、IGESが1998年の設立以来、その研究ネットワークを生かして毎年末に発表しているものである。2010年度版では、アジアにおける重要な環境トピックとして「地球温暖化」「生物多様性」「持続可能な消費と生産」の3つに焦点を当てて、アジア太平洋地域の国際機関・21カ国からニュースを収集した。

2010年は、アジア各国が前年のCOP15で「留意」されたコペンハーゲン合意に従い削減目標・行動を提出し、国内対策に積極的な取り組みを続けた一年となった。日本、中国、インド、韓国といった主要国でそれぞれ国内対策に進展がみられたほか、オーストラリア、シンガポール、カンボジア等では気候変動対策を包括的に検討する首相直轄等の組織の設立が相次いだ。一方で、熱波、豪雨、洪水、水不足等の異常気象による被害の報告も多く寄せられ（モンゴル、スリランカ、ラオス、パキスタン、マレーシア、タイ）、農作物や経済への深刻な影響が指摘された。

生物多様性に関しては、2010年10月に名古屋で生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）が開催され、遺伝資源へのアクセスと利益配分（ABS）に関する名古屋議定書、2011年以降の新戦略計画（愛知目標）、資金動員戦略等の主要な合意文書が採択された。また、同会議と前後して、生物多様性に係わ

る国家戦略や行動計画等の決定・公布といった動きがアジア各国でみられた（日本、オーストラリア、中国、シンガポール）ほか、生態系・生物多様性保全に関する政府・国際機関・NGO間の国際協力も活発化した。

アジアでは人口増加や都市化、経済成長に伴って天然資源消費量が急増しており、アジア開発銀行（ADB）は、現在の傾向が続けばアジア途上国での消費支出総額が2030年までに世界全体の43%程度になると予測する報告書を発表した。持続可能な消費と生産（SCP）が喫緊の課題となる中、アジア各国ではSCPに関する政策の導入が進められるとともに、インドネシア最大の銀行が資源効率化に資する産業への「グリーンバンク」融資事業を開始し、また、タイ国際航空が機内食のカーボンフットプリント表示を導入する等、SCPに向けた民間部門の意欲的な取り組みがみられた。

IGESでは、これまで13年間継続してきた「アジアの環境重大ニュース」を一新し、IGESウェブサイト上でアジアの直近の環境ニュースや重要トピックを毎月紹介する新企画を2011年1月に開始した。今後は、アジアに広がるIGESの研究ネットワークを一層活用しながら、アジアの環境問題や環境政策に係わる最新の情報をよりタイムリーに発信していきたい。

2010年アジアの環境重大ニュース

ISBN: 978-4-88788-069-6

発行：財団法人 地球環境戦略研究機関
〒240-0115 神奈川県三浦郡葉山町上山口2108-11
Tel: 046-855-3720 Fax: 046-855-3709
E-mail: iges@iges.or.jp URL: <http://www.iges.or.jp>

表紙写真提供：山西芳志子
翻訳協力：株式会社ビッグアビリティ ワードマン事業部
印刷：文明堂印刷株式会社

この出版物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。

©2011 Institute for Global Environmental Strategies. All rights reserved.

