

コペンハーゲンへの道

The road to COPENHAGEN

今そこにある危機
モハメド・ナシード大統領
(モルディブ)

クリーン革命

声高にはっきりと

Seal the Deal!
(協定に合意を!)

コンサートでの環境努力

最後の手段





TUNZA

インターネット上でも
見ることができます。

英語版→www.unep.org

日本語版→www.ourplanet.jp

<英語版> Vol.7 No.2

United Nations Environment Programme (UNEP)

PO Box 30552, Nairobi, Kenya

Tel (254 20) 7621 234

Fax (254 20) 7623 927

E-mail: unepubb@unep.org

www.unep.org

Director of Publication Satinder Bindra

Editor Geoffrey Lean

Special Contributor Wondwosen Asnake

Youth Editors Karen Eng, Joseph Lacey

Nairobi Coordinator Naomi Poulton

Head, UNEP's Children and Youth Unit

Theodore Oben

Circulation Manager Manyahleshal Kebede

Design Edward Cooper, Ecuador

Production Banson

Front cover photo Robert vanWaarden

Printed in the United Kingdom

<日本語版> 通巻18号

編集兼発行人:宮内 淳

編集・発行所:NPO法人地球友の会

東京都中央区東日本橋2-11-5 (〒103-0004)

電話03-3866-1307 FAX 03-3866-7541

翻訳者:ランダムハウス講談社

NPO法人地球友の会 大井上恒男

編集協力:武田えり子

デザイン: Edward Cooper, Ecuador

表3写真:白川由紀

制作:(株)セントラルプロフィックス

印刷・製本:(株)久栄社

用紙提供:三菱製紙(株)

協力:東京都中央区

助成:連合・愛のキャンパ

Printed in Japan

*「TUNZA」日本語版は、日本語を母国語とする人々のために国連環境計画(UNEP)に代わって出版するもので、翻訳の責任はNPO法人地球友の会にあります。

*本誌の内容は、必ずしもUNEPおよび編集者の見解や政策を反映するものではなく、公式な記録内容でもありません。また、本誌で採用されている名称ならびに記述は、いかなる国、領域、都市やその当局に関する、あるいはその国境や境界線に関するUNEPの見解を示すものでもありません。

*本誌の無断複写(コピー)は、著作権法上での例外を除き禁じられています。

*本誌は非売品です。

この日本語版は、FSC認証紙を使用し「大豆油インキ」を使い、ISO14001認証工場において「水なし印刷」で印刷しています。

また、省資源化(フィルムレス)に繋がるCTPにより製版し

ています。



この冊子を10,000部作成した際に関わったCO₂ 2,150kgは、カーボンオフセット・ジャパン(www.co-j.jp)を通じてオフセット(相殺)され、地球温暖化防止に貢献します。

UNEPは

環境にやさしいやり方を、

世界中で、そして同時に自分たち自身の行動の中で推進しています。

英語版は100%再生紙を使用し、植物ベースのインクやその他

環境に配慮した手法を採用しています。

我々の方針は、流通にともなう二酸化炭素排出量を低減することです。

TUNZA

もくじ

～「TUNZA」とは、スワヒリ語で“愛をこめて大切にみつかる”という意味です～

はじめに	3
現実になってきた地球温暖化	4
Seal the Deal! (協定に合意を!)	5
今ここにある危機	6
コンサートでの環境努力	8
ウェッジ解析法はどんな役に立つ?	8
絶滅に直面して	10
声高にはっきりと	12
TUNZAが答えよう	14
プラスチック号	15
学習を越えて	16
REDD発進準備OK!	16
すべてが変わる	17
クリーン革命	18
最後の手段	20
温度差6℃	22
UNEPのキャンペーンに参加しよう!	24
企業と環境/TBS	26

UNEPは、ドイツに本社をおくヘルスケア・農業関連・素材科学の世界的企業バイエルと連携して、若者の環境意識を高め、子どもたちや青少年が環境問題に関心を持ってくれるよう活動しています。

UNEPとバイエルのパートナーシップ契約は2010年まで延長され、長年にわたってきた協力関係を拡大し、世界中の国々にその成功例を広げて、若者のための新しい企画を推進し

ていく基礎を築きます。それらのプロジェクトには以下のものがあります。

機関誌「TUNZA」; 国連子供環境ポスター原画コンテスト; UNEPとの共同によるバイエル青少年環境使節; UNEP・TUNZA国際青年/子供会議; アフリカ、アジア太平洋、ヨーロッパ、ラテンアメリカ、北アメリカ、西アジアにおける青年環境ネットワーク; アジア太平洋エコマインド・フォーラム; 東ヨーロッパでの写真コンテスト「エコロジー・イン・フォーカス」



Partners for Youth
and the Environment



ただ
—
と言おう!



Just say **no!**

われわれはみな、リサイクルが良いことであると同意している。しかし、たとえば新聞を卵のケースに変えて利用し、汚染や廃棄ゴミを減らして原材料を節約する——いうまでもなく炭素排出量を削減する——場合に、形を変える際のリサイクル過程では、依然としてエネルギーや水のような貴重な資源を大量に使ってしまう。そして、われわれがどんなに熱心にリサイクルに励もうと、われわれが絶えず生み出しているゴミの山にちょっとしたへこみができる程度にすぎない。

プレサイクリング (precycling = リサイクルしやすい商品や、ゴミにならない商品を選んで買う運動) のコンセプトは、過剰な消費が生じる前に、その問題に取り組むことにある。つまり、最初からリサイクルの必要性をなくすのだ。プレサイクリングは、物を買う前に立ち止まって考えることを意味する。自分にはこのアイテムが本当に必要だろうか? この製品は地球にどんな影響を及ぼしたか、また及ぼそうとしているのか? 今あるものを改造すれば、ことがすむのではないだろうか? といったようなことだ。結局、物を買うのをやめる人たちが十分に増えれば、他の人たちが物を作る動機もなくなるようになるだろう。

いくつかのアイデアを以下に述べよう。

- 包装が最小限のものを選んで買う。そして、リサイクルできる包装——たとえばプラスチックではなく紙やガラス製のもの——を選ぶ。メーカーや店に、あなたが包装のより少ないものを好むということを知らせよう。
- 繰り返し使えるショッピング・バッグを、そして作物の計量用に小ぶりの布袋を持ち歩こう。
- 新しく製品を買う前に、修理して使うか中古品を買うよう努力する。もし新品を買わなければならないような場合には、より長持ちする品質の良い物を選ぼう。
- 製品を購入するよりも、借りたりリースしたりしよう。特に家庭電化製品や電子機器はそうだ。調査結果では、製造責任がメーカーにある場合、持続可能性をより高めようとする意欲が高いことを示している。
- 外食をする場合には、ゴミを出さないように、食器、布ナプキン、飲料水のボトル、コップなどを持参しよう。
- 借り手になった場合に備えて、近隣の人たちと道具、おもちゃ、あるいは本などを共同で保管しておく。そして、地域への貸し出しライブラリを始めてみよう。
- 食品はサイズの大きなものを、あるいは量をまとめて買い、必要に応じて繰り返し使える容器に小分けしよう。そうすれば個々の包装が不要になり、出費も節約できる。
- 野菜やハーブを自分で栽培してみよう。

何かヒントが要りませんか? 20分のアニメーション『The Story of Stuff (=物の話)] (www.storyofstuff.com) で、生産、消費、廃棄のサイクルの実体を見てください。

はじめに

EDITORIAL



今年を歴史上最も重大な年に位置づけるにふさわしい、おそらく最も重要な国際会議が正念場を迎えるまで、あとたった3ヵ月しか残されていません。というのも、12月に開催されるコペンハーゲン気候変動会議が、そしてそれに先立つ年間を通じての交渉が、人類と地球そのものの将来を決定することになるからです。危険なばかりか破滅的な結果をもたらす気候変動を、この世界が回避する最後の機会に恵まれるかどうかは、全世界の二酸化炭素 (CO₂) やその他の温室効果ガスの排出削減に向けて、意欲的かつ包括的な合意がそこで達成されるかどうかにかかっているのです。

世界的な経済危機は、自国の経済を最優先に考えるリーダーたちの合意達成をより困難にしてきました。しかし実際には、より容易ならなければなりません。なぜなら、経済危機も気候危機も——そして両者のあとを急速に追うエネルギー危機も——その解決法は、同じ方向にあるのですから。クリーン技術、そして特に再生可能エネルギーは、持続可能かつ発展する世界経済を実現する上で、最も有望な見通しをもたらしてくれます。昨年再生可能エネルギーへの投資は、世界中で初めて化石燃料や原子力発電への投資を上回りましたが、今年はずでに4兆5,000億ドルのマーケットを占めています。環境指向の諸技術は同時に労働集約型でもあり、従来の技術よりはるかに多くの雇用を創出してくれます。国際労働機関 (ILO) の発表では、計画されている再生可能エネルギーへの投資だけで、2030年までに新たに2,000万人の雇用が生じ、バイオマス・エネルギーの生産およびその関連産業から、さらに1,200万人の雇用が創出できるといいます。

昨年、国連環境計画 (UNEP) は「グローバル・グリーン・ニューディール」を提唱し、世界経済をグリーン化することで雇用の創出と持続可能な成長が両立するような刺激策を目標に掲げました。いくつかの国々、中でも特に大韓民国はこのコンセプトを全面的に取り入れ、その他の国ではさまざまな割合で自国の回復策にそれを取り込みました。しかし、さらにもっと推進する必要がある、コペンハーゲンでの強力で十分な合意が実現すれば、それ自体が国家や経済を新しい低炭素の未来に向けさせる非常に大きな刺激となります。各国政府はまず、12月に気候問題に関する“seal the deal (=協定合意)”を成しとげねばならず、その上で、豊かなグリーンに満ちた将来を築くための行動に移らねばなりません。

現実になってきた地球温暖化

A warming world **for real**



Banson



Alex Webb/Magnum Photos



150年以上前からの近代の記録によれば、去年は世界的に最も暖かかったトップ10のひとつに入る年だった。北極海上の氷の縮小はその前年にはおぼなかつたものの、史上2番目の最低面積にまで達している。

南アメリカは近年で最悪の天候災害に苦しみ、ブラジルでは150万人が洪水に見舞われた。インドでは豪雨のせいで、1,000万規模の人民が家屋を追われた。合衆国は2005年のカトリーナと1992年のアンドリュウに次ぐ、史上3番目の破壊力を持つハリケーン・アイクに襲われた。そしてミャンマーに壊滅的な被害を与えたサイクロン・ナルギスは、ここ17年間でアジアを襲った最悪のものだった。

一方、アルゼンチン、チリ、パラグアイ、ポルトガル、ウルグアイはすべて、ここ10年で最悪の干ばつを経験した。そしてオーストラリアは現在、前例のない12年にわたる干ばつのまただ中にある。

いいかえれば、今や急速に温暖化が進むこの世界にとっては、きわめて当たり前の年だったのである。今年もすでに同じ状態がさらに進みつつあり、それは来年も、そして今後は毎年をわたって予想される。というのも、気候変動はより多くの暴風、干ばつ、洪水をもたらし、地球の表面を変えてしまうからだ。

それは誰もが予測するよりも、すべて急速に起こっている。たとえば、海洋の水を例にとろう。米国国立雪氷データセンター (NSIDC) のマーク・セリーズ (Mark Serreze) 教授——世界の最先端の一人——に、海洋で夏季に氷がすべて溶解する時期をたずねると、もし2年前

だったら2070年か2100年と答えただろう。しかし今や彼の推測では、9月に北極海から氷が消滅するのは早くも2030年に、ある計算では2013年にも起こり得るといふ。

彼が考えを変えたのは、2007年だった。その年、氷冠が突然それまでの最低記録より25%も縮小し、2050年以前には起こらないと予想されていたレベルを下回ったのだ。そして、これまで見てきたように、昨年も改善のきざしは見られなかった。

グリーンランドの氷床もまた、氷河が競って海のほうへ向かい始めるにつれて、予想をはるかに超えた速度で溶けつつある。世界中の山岳地帯の氷河も同様だ——2004年から2006年のたった2年間で、その平均溶解率と薄層化の割合は倍増した。南極半島に接している氷棚は急速にその姿を消しつつあり、その“凍てつく大陸”を覆う厚い氷床もまた溶け始めている。このようなことのすべての結果の一部として、世界の海面は今や20世紀中の平均速度の2倍の速さで上昇しているのである。

そして、この世界の最寒地域と同様に、最暖地域でも気がかりな変化が起こり始めている。たとえば熱帯地域が1970年以降、約220キロメートルに拡大した。これは砂漠がより温暖な地域の肥沃地にまで広がるおそれを意味している。たとえば、サハラ砂漠の北端が地中海を越えて南ヨーロッパに侵出するかもしれないという兆候が見られるのだ。

これらすべては、地球温暖化に基づく比較的ゆるやかな温度上昇



Banson

Stuart Franklin/Magnum Photos

にともない起きています。今のところ、約0.7℃の上昇にすぎない。しかし、すでに放出された温室効果ガスがその影響力を十分に発揮するのに数十年はかかるので、われわれは温暖化をよりいっそう悪化させる種をまいてしまったことになる。事実、われわれが明日から温室効果ガスの排出をすべて停止したとしても、さらに0.5℃の温暖化はすでに約束されてしまっている。一部の専門家の見方では、その分だけで、世界の100カ国以上に食糧供給を補っている合衆国の穀倉地帯に対して、猛烈な干ばつをもたらすのに十分だという。

実際、英国の名門機関・ハドリー気候予測研究センター (Hadley Centre for Climate Prediction and Research) の予測では、極度の干ばつが地球上の3分の1に影響を与え、21世紀中には地球の半分に干ばつが広がり、そして現在農作物に恵まれている多くの地域で農業が成り立たなくなるだろう、とのことである。

もちろん、温室効果ガスの排出を今すぐ止めるのは不可能であり、気温は上昇を続ける運命にある。世界が破滅的な気候変動を避けるために戦う可能性があるとするれば、許容できる絶対最大値は科学者の予測では2℃であり、われわれはその危険域に近づいている(気温1℃ごとの上昇で起こりうる結果予測については、本誌p.22～23を参照)。

世界がこの決定的な最大限の数値まで増加を食い止めるのに成功するかどうかは、2009年12月のコペンハーゲンでの重要な交渉の結果しだいと言えるだろう。

SEAL THE DEAL! 協定に合意を!

もう時間をむだにできない
地球はわれわれの注目を必要としている

国連気候変動会議2009

コペンハーゲンで
協定に合意を!

グリーン成長を推進して地球を守ろう

気候変動は、われわれのすべてに影響を及ぼす。気温が上がり、洪水や干ばつ、嵐がより頻繁に起こり、数百万もの人々の生活に影響を与えている。こうしたあらゆる災害のうち9割が、今や地球温暖化に関連している。これは恐ろしい事実だ。

2009年12月7日、世界のリーダーたちはデンマークのコペンハーゲンに集まり、人類が直面している最大の課題のひとつである気候変動と持続可能な経済成長に対する答えを出す。しかし、地球を守りながら、長期的な繁栄につながるグリーン経済を作り出すには、どのようにすればいいのだろうか?

コペンハーゲンでの交渉で、この質問に対する答えを出さなければならない。われわれの存続は、それにかかっている。

12月18日の会議終了期限までに合意に達するには、政治的な交渉に頼るだけでなく、世界中の一般の人々からのあと押しも必要だ。一般からの支援を活気づけねばならない。

国連が主導する「Seal the Deal! (協定に合意を)」キャンペーンがめざすのは、12月のコペンハーゲンにおける世界の気候に関する包括的な合意に向けて、政治的意志を動機づけるために一般の支持を集めることだ。

あなたがたは、この「Seal the Deal!」キャンペーンに参加することができる。オンラインで署名すれば、世界中の請願書が世界のリーダーたちに提示され、コペンハーゲンでは公正で、バランスのとれた、かつ効果的な合意に向けて協議する必要が絶対にあることを思い出させる。そしてグリーン成長を推進して、われわれの地球を守り、すべての国のすべての人々のために、より持続可能で豊かな世界経済を築けるような合意に達しなければならないと気づかせるのだ。

www.sealthedeal2009.org にアクセスして

もっと多くを知り、そして、あなたがたの声を届けよう。

今そこにある危機 Clear and present danger

モルディブ共和国のCO₂排出量が世界の総排出量に占める割合を四捨五入すると、“0%”になるほど少ない。しかし、1,190のサンゴの島々から成り立つこの海拔の低い群島は、世界中で地球温暖化の影響を最も受けやすい国のひとつである。海面がたった1メートル近く上昇しただけでも、人が住めなくなってしまう。このような差し迫った危機に直面すれば、多くの人たちが避難する場所を探し始めることになるだろう。

モルディブの大統領、モハメド・ナシード氏——42歳、世界で最も若い指導者のひとり——は、自分の立場を固守するだけでなく、自国を2019年までにカーボン・ニュートラル（炭素中立＝二酸化炭素の排出と吸収がプラスマイナスゼロのこと）にする公約を掲げることで、世界中の国々に課題を突きつけている。

モルディブが、こうした大きな目標を公表した最初の国というわけではない。コスタリカ、アイスランド、モナコ公国、ニュージーランド、ニウエ（＝ニュージーランドとの自由連合地域）、そしてノルウェーも計画を表明している。しかし、もし成功したならば、カーボン・ニュートラルを達成した最初の国になるだろう。その方策として必要な組み合わせは、155基の1.5メガワット風力タービン、0.5平方キロメートルの太陽光電池パネル、そしてココナッツの外皮を燃料とするバイオマス工場である。余分に発電した電力は、予備として電池に蓄えておく予定だ。この再生可能な電力は、すべての島々における車両や船舶の動力源として利用される一方、国としてEU（欧州連合）の排出取引分を購入してオフセット（＝相殺）することで、航空機からの排出量を埋め合わせることをねらっている。モルディブにとって、その計画を実行するための費用は年間1億1,000万ドルを要するが、この島国は10年以内にその投資の取り戻しにかかるだろう。

Reinhard Dirscherl/WaterFrame/Still Pictures



Ullsteinbild/Topfoto

あなたの声明に対し、好意的な反応が世界中から寄せられています。故国の人々は、この知らせをどう受け止めていますか？

ナシード大統領:カーボン・ニュートラルをめざす声明を発表してから2ヵ月あまり経ちますが、モルディブはちょっとした環境啓蒙活動の舞台になりました。モルディブの国民は、以前よりもはるかに多く環境について論議や討論をしています。メディアは以前より定期的に環境の話題を取り上げるようになり、民間グループは環境保護の重要性についての認識を高めています。6月5日の世界環境デーのあいだ、モルディブでは子どもたちのフェスティバルを開催し、彼らが環境についての懸念を声に出して述べる機会を設けました。これらはまさに今、モルディブで起こっている多くの一般活動のほんの一例

です。この種のイベントが重要なのは、現地の住民の助力があって初めて、この国の環境政策が成功するからです。

島々が海面上昇によって真っ先に影響を受けるといふ最中に、どうしてモルディブはカーボン・ニュートラルを実現する世界初の国になろうとしているのでしょうか？ どうしてその代わりに、この事態に適応するか避難する方向へ自らの努力を捧げようとしないのでしょうか？

ナシード大統領:モルディブの平均的な国土の高さは、海拔わずか1.5メートルです。ですから、気候変動や海面上昇にとても影響を受けやすいのです。科学者たちは、今世紀中に海面が1メートル上昇する可能性があるかと警告しています。モルディブにとって、気候変動は遠くにある漠然

としたあせりなどではなく、自分たちの存在をおびやかす明確な、今ここにある危機なのです。

モルディブの国民は、モルディブに数千年ものあいだ住んでいます。わたしたちは楽園を手離して、環境難民キャンプに入りたくはありません。こうした理由で、わたしたちはお金を投資して島の周囲の海岸を防御するために——波よけ、堤防、護岸壁を築くと同時に、できる限り確実にサンゴ礁を保護しようとしています。昨年、政府が伝えた警告によれば、地球温暖化を加速させる炭素汚染を止めるために何もしなければ、モルディブ国民の将来の世代は新しい居住地を探さなければならないかもしれないとのことです。

モルディブを救うのは、まだ手遅れではありません。もしこの世界が気候危機に目覚め、炭素排出と戦うことを本気で約束するならば、モルディブは22世紀の将来を楽しむことができま

す。この12月にコペンハーゲンで行われる国連気候変動会議で、各国は温室効果ガスを大幅に削減するために、厳しい拘束力のある合意に至らなければなりません。気候変動はモルディブだけでなく、わたしたちすべてをおびやかすのですから、これ以上重要なものはほかにありません。モルディブは気候変動戦争の最前線の国なのです。しかし、歴史がわたしたちに教えてくれているように、もしあなたがたがこの最前線を守ることができなければ、この戦いはまもなく敗戦に終わります。世界がモルディブを救うことができないならば、気候変動が人間の手に負えなくなる臨界点となるかもしれません。

どうすれば、あなたの所のような小さな国の取り組み方を、大きくて豊かな国に適用させることができるでしょうか？



ナシード大統領：モルディブは小さな国です。そして温室効果ガス排出への関与は0.1%未満と、取るに足りないものです。わたしたちは気候変動問題の原因の一部を負っているわけではありません。しかし、それを解決する役割の一端を担う決心をしています。

わたしたちはモルディブが世界に見本を示すことができると信じています。政府が今年3月、モルディブが10年以内に世界初のカーボン・ニュートラルの国になると発表したのもこの理由からです。

モルディブをカーボン・ニュートラルにするのは容易ではないでしょう。太陽光や風力を利用して再生可能エネルギーを生産するのは高くつきます。特に広範囲に広がる島々に人口が散らばっている国では、なおさらです。しかし、カーボン・ニュートラルに移行することは可能であり、

政治的な意志さえ固ければ道は開けます。

わたしの望みは、モルディブのカーボン・ニュートラル化の先例によって、他の国々がこれに続くよう説得するのを助けることです。わたしたちの地域経済を脱炭素化するのに成功すれば、モルディブはグリーン化が可能であるばかりか、利益をもたらすことを立証できるのです。

わたしがさらに望むのは、わたしたちの実例が他の国々の憂える市民や活動家たちを勇気づけ、自国の政府に温室効果ガス排出のより大幅な削減を働きかけることです。もしモルディブのような比較的貧しい途上国がカーボン・ニュートラルをめざせるのなら、豊かな国が同じようなことをするのを拒否する口実があるでしょうか？

あなたは、カーボン・ニュートラルのモルディブにより多くのエコ・ツーリストが訪問することを望んでおられます。しかし、それは炭素排出量の増大の原因となるではありませんか？

ナシード大統領：わたしたちのカーボン・ニュートラル計画とは、モルディブ経済をすべて脱炭素化する構想です。化石燃料を燃やすのをやめ、代わりにモルディブに豊富にある原料、つまり太陽、海、そして風を利用して電力を発生させます。わたしたちは自らの廃棄物を環境にやさしい方法で処理するために、熱分解の技術を利用しています。そしてわたしたちの望みは、ガソリンやディーゼル油を使用する船や車のエンジンを、徐々にグリーン技術で置き換えていくことです。

航空機には、より慎重さを必要とします。機体の幅が広い商業用の飛行機は、飛行にケロシン(=灯油)を使います。誰かがバイオ・ケロシンを発明するまで、航空機は化石燃料を燃やし続けることでしょう。モルディブの経済は現在、将来とも観光事業に大きく依存し続けます。休暇で訪れる観光客のほとんどは、ヨーロッパや東アジアから来ています。ですから、モルディブに往来する航空機の運行数を減らせば、自国の経済や国民にとって壊滅的なことになってしまいます。

カーボン・ニュートラルに移行するのは、あなたの国でCO₂排出をいっさい生じさせないということではありません。その意味するところは、地球規模での最終的な排出量に、あなたの排出量が加担しないということなのです。実質的には、その国が吸収する以上のCO₂を排出しなければよいのです。モルディブが確実にカーボン・ニュートラルになるためには、この国に飛来する航空機から発生する温室効果ガス排出量をオフセット(=相殺)する必要があります。検討中の選択枝のひとつは、モルディブがヨーロッパの炭素取引証書市場に参入して汚染許可証を購入することです。もしモルディブがこれらの許可証を購入すれば、工場やセメント工事

から排出されるヨーロッパの汚染は、その分割減されることになります。この計画に参入すれば、モルディブに旅行する観光客によって引き起こされる汚染は、ヨーロッパの汚染源で達成した温室効果ガス排出の削減分でオフセットすることができるのです。

カーボン・ニュートラル移行に対する実際面での最初のステップは何でしょうか？ 最初の重要な節目に到達するまで、どのくらいかかりますか？

ナシード大統領：わたしたちは国家としてのビジョンを打ち出しました。その基になったのは、気候・エネルギーの専門家であるマーク・ライナス(Mark Lynas)とクリス・グドール(Chris Goodall)によって立案されたエコ計画です。わたしたちはそのビジョンを、カーボン・ニュートラルの実現に結びつける必要があります。4月には、15人の環境・エネルギー専門家たちからなるPresidential Advisory Council on Climate Change(=気候変動に関する大統領諮問委員会)を設立しました。そこで、どうすればカーボン・ニュートラルの目標を達成できるかを検討して政府に答申するのです。こうした専門家たちの知識は、10年以内にカーボン・ニュートラルを達成するための詳細なロードマップ(=行程表)を描くに役立つはずですよ。

モルディブはまた、多くの環境プロジェクトや改革を推し進めています。たとえば、政府は国営の電力会社STELCOを民営化する予定です。そして、契約に入札してくれる再生可能エネルギーの生産に経験の深い国際企業を探しています。1,000万ドル規模の太陽光電池パネルプロジェクトが、首都マレおよびその周辺で現在実行に移されつつあり、地元の会社は太陽光発電を島のコミュニティで集中利用する方法を開発中です。テクノロジー会社は風力発電を利用する可能性を調査中で、投資家は廃棄物の処理に役立ち、モルディブの人たちが地元の生産促進を可能にするバイオ炭(biochar)を実験しています。

わたしたちはまた、自分たちの海洋生活を守るために懸命に努力しています。3月に政府はサメ漁を禁止しました。今月初めには、ジンベイザメやオニトマキエイ(マンタ)保全のために3ヵ所の保護水域を設定しました。

わたしたちは、カーボン・ニュートラル化の目標達成を心に決めています。モルディブは小さな国だから、わたしたちが努力してもそれは大海の一滴にすぎないと言う人がいるかもしれませんが、しかし、わたしたちが実例を示すことで、流れを変える希望の波紋が作り出され、すべての孫たちのためにこの地球が守られるよう望んでいます。



コンサートでの環境努力



コンサートを行いながら世界を旅するのはかなり骨の折れることだが、有名なバンドにとっては必要不可欠な一面だ。そして、環境面に与える影響も少なくない——英国のメガバンド、レディオヘッド (Radiohead) もそれを認めて真剣に取り組もうとしている。

そのビッグで、繊細で、ムーディなサウンドで、レディオヘッドは世界で最もよく知られるバンドのひとつとなった。しかも、その音楽活動は批評家の評価も高く——7枚のアルバムを発表してグラミー賞を3度受賞し、受けた賞賛は数え切れない。だが有名になるには代償がある。ある新聞社協賛の調査の結果、2003年に出したアル

バム『ヘイル・トゥ・ザ・シーフ (Hail to the Thief)』——そのCD生産と、ヨーロッパ、日本、オーストラリア、アメリカ合衆国で54万5,000人のファンの前で演奏した世界ツアーを含む——は、7,500トンのCO₂を排出したことが判明した。これは1,400台の車が1年間に出す排出量に等しい。そしてこの数値には、バンドが陸路で旅した分や取り巻きの人間の分はまだ計算に入れられていない。

このような数値はこうした大規模なバンドでは珍しくはないが、長年環境問題に関心をいだいてきたレディオヘッドのフロントマン、トム・ヨークにはショックだった。そして、よりグリーンな改善ができなければツアーを中止するとほめかした。「今のやり方のままのツアーで

ウェッジ解析法はどんな役に立つ？

科学者たちの発言によれば、もし世界が危険な気候変動を避ける希望を少しでも残そうとするならば、人類は2050年までにそのCO₂排出量を80%削減しなければならないという。しかし、どうすればこのような劇的な変化——おそらく人類史上、最も困難な挑戦——が達成されるのだろうか？

専門家たちによると、問題解決の決め手はなく、CO₂排出量を増加させる化石燃料に替えて何とか利用できる単一のエネルギー源は見当たらないという点で同意見だ。その代わり、幅広い解決策——必要に応じてエネルギーをより効率的に利用するという方法も含めて——を駆使することで、初めて目的が達成できるという。生態学者のStephen Pacalaと物理学者のRobert Socolowは、これを表現する簡単な方法として“ウェッジ(=くさび形)解析法”を思いついた。

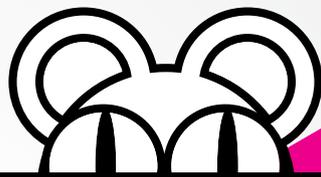
ウェッジ解析法の要点は、“安定化のトライアングル(=三角形)”だ。この三角形はグラフ上に線を引くことで形づくられる。もし世界が現在の軌道が続けるならCO₂排出量がどのように上昇するかを描い

What can wedge analysis do for us?

た直線、そしてもう一つは、排出量が比較的安全なレベルで安定化するためにとるべき軌跡を描いた直線である。“BAU”シナリオ(=何も手を打たずに成り行きのままの状況)だと、CO₂排出量は倍増し、2050年までに年間600億トン以上に達してしまう。これに対して、排出量は年間150億トン以下にまで低下させ、安定化する必要があることがわかる。これで三角形の大きさが決まる。そしてこの三角形は、異なるサイズのいくつかの“エネルギーのウェッジ(=くさび)”に分けられ、各ウェッジが目標に到達するための部分的な寄与を示している。

各種団体や各国政府は、CO₂排出量問題に対処するために、このウェッジ解析法をますます利用するようになってきている。“Climate Solutions Model(=気候問題対策モデル)”は、世界的な環境保護団体WWF(世界自然保護基金)によって開発されたもので、既存の低炭素技術に基づく一例である。このモデルを見ると、あるものがある他のものよりもっと早く拡大する可能性があることがわかる。たとえば、水素が2040年に頭角を現わし始める時まで、風力と地熱のエネルギーはすでにしっかりと確立されているだろう。

Concerted effort



Katie Friesema

は、とんでもないエネルギーを消費してしまう」と彼は語った。「ツアーは今の自分の仕事で必要な部分だが、こんな結果は受け入れがたい」。

バンドはこの難題に取り組んだ。2008年にアルバム『イン・レインボウズ (In Rainbows)』のプロモーション・ツアーに乗り出す前に、オックスフォードのベスト・フット・フォワード (Best Foot Forward) 社に委託して、過去2回のツアーに関する炭素排出量を査定してもらうことにした。そこでわかったのは、レディオヘッドの排出量の80%以上はバンド自体のツアーからではなく、数千人ものファンがショーのために飛行機や車(途中、渋滞でのアイドリングを含む)で往復したことに起因しているということだった。そこでレディオヘッ

ドは、おもに公共交通機関で容易にアクセスできる都心にツアー会場を選ぶことにした。ウェブサイト上では、飛行機の利用を避けて、できるだけ車の相乗りや公共交通機関を利用するよう観客に呼びかけた。さらに、炭素計算機をオンラインで掲示して、ファンたちが旅行に出かける際の出発地点、コンサートの日付、会場を入力すると、利用可能な交通機関の各種オプション——車、バス、バイク、飛行機、自動車、地下鉄、徒歩、そして船さえも——が検索でき、環境への影響を最小限にとどめる選択が見つかるようになっている。

バンド自身の炭素排出で最悪の要因は、国をまたぐ国際線の空の旅と彼らの20トンの航空貨物——音響装置、照明器具類など——であることが示された。そこでレディオヘッドは、自ら「航空貨物はノー」の方針を打ち出したが、船便貨物——航空貨物に比べて93%エネルギー効率がい——だと、重要な機材が目的地に着くまでの時間が長すぎるもわかった。それで彼らは2組のまったく同一の機材セットを用意して、大西洋を隔てた両側の地に置くアイデアを思いついた。たとえば、バンドがヨーロッパをツアー中には、合衆国にある機材を日本に船便で送るといったプランだ。

レディオヘッドはまた、必要のない空路での移動は避け、可能な限りつねに鉄道や道路を利用する方針を固めた。たとえば、合衆国の人気テレビ番組『レイト・ナイト・ウィズ・コナン・オブライエン (Late Night with Conan O'Brien)』にライブ出演する代わりに、ロンドンからあらかじめ録画したクリップを送った。またショーで使う照明も省エネ型のLED (=発光ダイオード) を使用し、さらにバンドのSNS (ソーシャル・ネットワーキング・サイト) では、メンバーがファンに対して、各ツアー会場におけるリサイクル設備や交通の便などを環境面から報告している。

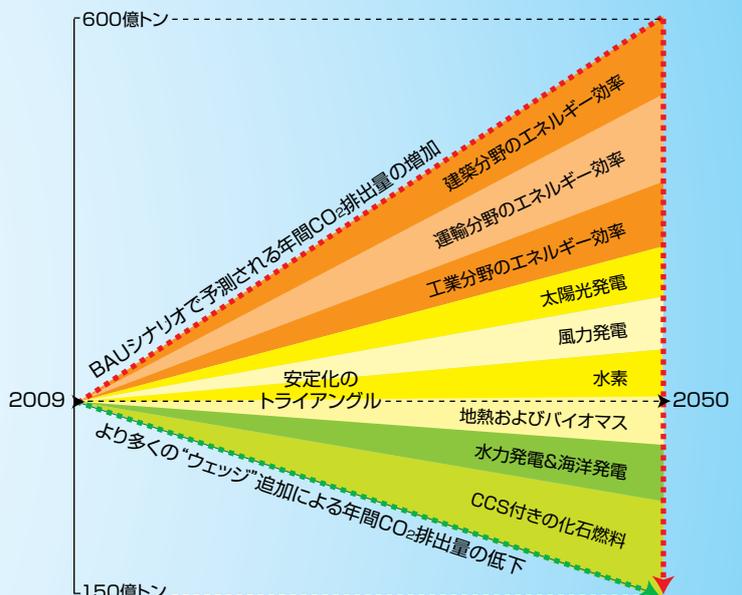
こうしたすべての結果はまだ査定されていないが、レディオヘッドは、バンドは可能な限り炭素排出量を低減する活動を続けると述べ、よりグリーンなツアーに投資することで他の人たちのやり方を刺激し、道を開くきっかけになることを願っている。

このモデルによれば、2050年に向けたタスクの約40%は工業、建築、そして運輸の各分野にわたるエネルギー効率の改善によって達成されねばならないことになる——たとえば、すべての新築および既存の建物の断熱性を大きく改善するとか、発電所の性能を省エネ技術で向上させるとか、航空機や船舶を含めた車両の燃料リッターあたりの走行キロ数を大幅に増やすといったことだ。

WWFの計算では、次の43%は再生可能エネルギーの技術によってカバーできるという。そうして生産された水素が11%、風力が10%、太陽光テクノロジーが8%の寄与をするはずだ。地熱、バイオマス、そして水力発電もかなりの役割を担い、海洋発電もおよばずながら貢献することだろう。

WWFのモデルでは、化石燃料は2050年になっても単一のエネルギー源としては——安定化のトライアングルの6分の1を占めるウェッジとして、最大の地位を保ち続けている。しかし、そこに含まれている化石燃料の発電所には、二酸化炭素回収・貯蔵技術 (carbon capture and storage : CCS) ——発生するCO₂排出量の90%を削減すると予想されている——が取り付けられていると仮定してのことである。

ウェッジ解析法:WWFの「気候問題対策モデル」に基づく略図



絶滅に直面して Facing extinction

「われわれは自分たちを救うことができずなのに、そうしなかった……絶滅に直面しながら、ただ肩をすぼめていたなんて、いったいどんな心理状態にあったのだろうか？」



Spanner Films

それは現在公開中の映画の中で、未来からたった一人の生存者（アカデミー賞ノミネート俳優、ピート・ボスルスウェイトが演じている）によって投げかけられる質問だ。彼は2055年、焦土化した地球上の高くそびえる塔の中で、途方に暮れながら、2008年からの映像記録の場面をばらばらとめくっていく。異常な暴風や熱波、溶けていく北極の氷、洪水、干ばつ——すべてがあまりにもよく知られすぎた地球温暖化の兆候——についてのニュースレポートだ。

映画『The Age of Stupid（＝愚かな時代）』の中で、製作者のフラニー・アームストロングは、実在の人々——その中には数十年にわたって氷河の後退を見続けたアルプス山脈の登山家や、ハリケーン・カトリーナですべてを失ったニューオーリンズの古生物学者がいる——の物語を通して、人類の側に立った気候変動を探索している。だが、その暗い未来像にもかかわらず、映画は、人類にはまだ選択の余地が残されていることを示している。世界は今、映画の黙示録的なシナリオを回避するための科学とテクノロジーを持っている——しかし、実行の意思に欠けているのだ。アームストロングがTUNZAに語るように、この映画はコペンハーゲンにおける12月のきわめて重要な気候変動交渉に向けて、世界が準備を進めるための刺激剤となることをめざしている。

TUNZA: 映画『The Age of Stupid』は誰を対象にしていますか？

フラニー: わたしたちの究極の目的は、この地球を将来の世代のために——わたしたち自身のためにも——住み続けられるようにしておくこと、そして、この巨大な変化の一翼を担うことです。そのためにわたしたちは、政策担当者や懸念をいだく市民——何が起きているか理解できる知識人——に働きかける必要があります。さらに手遅れになる前に、船の針路を転換させる役割の一部をつとめたいのです。わたしたちは懐疑論者の言うことは気にしません。

TUNZA: 成功する見込みはどうでしょう？

フラニー: わたしにとっての成功とは、わたしたち人類が協力してコペンハーゲンで正しい合意に至ることです。そしてその上で、わたしたちが地球上で住み続けることができるよう二酸化炭素排出量の大幅な削減を開始することです。それ以外には何もありません。

THE AGE OF STUPID

TUNZA: 若者にとって、何をするのが一番効果的だと考えられますか？

フラニー: 政治家は、わたしたちすべての未来を決定づけるべくコペンハーゲンでの正しい合意を課せられた人々です。ですから、みなが自分たちの政府に——とにかく彼らにとって合意が可能か、少なくとも合意するようハッパをかけるために——圧力をかけ、彼らが正しい合意に至らなければ今後は票を入れないと認識させるのです。今のところ、コペンハーゲン会議に提出される最善の合意——EU（欧州連合）によるもの——では、悪化の一途をたどる気候変動を回避する確率は約50%しかありません。しかしわたしたちは、自分たちにとってもっとずっと高い確率を得られる可能性があります。わたしたちは、何か新しい技術を待っているわけでも、より深い理解を得るのを待っているわけでも、あるいは他の何かを待っているのでもありません——わたしたちを引き止めている唯一のものは、わたしたち自身なのです。わたしたちが選んだ指導者たちは、わたしたちが生き残る確率を最大にすべきではないでしょうか？ 彼らにとって、他に何かあるのでしょうか？

TUNZA: 木を植えたり、そのほか個人で排出量を削減するための努力についてはどうでしょう？

フラニー: 解決のしかたは数限りなくあります。明らかにわたしたちには、植樹を行ったり、新しい風力タービンを設計したり、排出量削減キャンペーンを実行したり、子どもたちを車で学校に送る代わりに徒歩の付き添いをやったり、ということをしてくれる人たちがが必要です。誰もがこの新しい現実に取り組むために、自分たちの生活を再設計する必要に迫られているのです。

しかし、コペンハーゲン会議に先立つあと数ヶ月のあいだの第一の優先事項は、政治家に圧力をかけることです。なぜならわたしたちにとって、これが国際的な合意を達成する最後のチャンスだからです。もし合意が達成できなかったら、今度はアダプテーション（＝気候変動に対する適応策）のためにはるかに多くの問題

が山積してしまいます。それは気候変動の悪化を容認したことになるからです。そしてわたしたちはみな、この恐怖に直面するのです。

TUNZA: この映画は、みなに行動を促すほどの積極性はないと言う人たちもいます。

フラニー: そうかもしれません。けれどもわたしたちは、数千人とはいかないまでも数百人から、これをきっかけに行動を起こしたとのメールをもらいました——その行動はフライトをキャンセルしたというものから、家屋の断熱化や、職業の変更に至るまでさまざまです。ぶらぶらして過ごす多くの人たちはそうではなく、「これも役に立たない、あれもだめ……」と言っては、何にでも否定的です。しかし、わたしたちはこの映画ができるだけ人々に訴えかけるようにするため、ベストを尽くしました。先日、「この映画を観ると、「この地球上でのわたしの役割は何だろう？」と自問したくなる」と誰かが言っていました。良い観方だと思います。

TUNZA: 「Not Stupid（＝愚かにならない）」キャンペーンについて何か言いたいことはありますか？

フラニー: わたしたちは、蚊帳の外に置かれかねない数百万の人たちにこの映画を観てもらい、社会活動に積極的な市民としてコペンハーゲン会議への一連の経過に参加するきっかけとなればと願っています。そこで、「自分にできることは何だろう？」という質問に答えて、「Not Stupid」と題するウェブサイト（www.notstupid.org）上に情報、ツール、アイデア、戦略を掲載しています——そこには図書目録から気候変動懐疑派との対話方法、直接的な抗議活動から大量消費的な態度を再考させるやり方、インターネットを使った口コミ方法に至るまで、何でも提供しています。その目的は、2億5,000万の閲覧者を活動家に変え、みながコペンハーゲン会議に焦点を合わせることです。

TUNZA: 映画『The Age of Stupid』では、積極的な行動を訴えながら、過去に成功を収めた直接的な行動キャンペーン——公民権運動や女性



The Age of Stupid/Spanner Films

参政権運動——を挙げています。「Not Stupid」キャンペーンでは、どんな前向きな成果を望んでいますか？

フラニー：わたしの考えでは、むだの多い消費社会の末路は非常に不幸です。世界の資源を公平に分け、過剰に消費しない——しかし地球の生態系の限界内で生活する——社会はより幸福で、はるかに充実しています。より多くの人々のために幸福をめざし、苦難を軽減する——それ以上に前向きな成果があるでしょうか！

TUNZA：しかし生活は続けなければなりませんし、人々はそれを楽しむことを望んでいますか？

フラニー：そうですね。もしあなたがそのことしか考えていないのなら、何かまったく意味のないこと——あるいはネガティブな貢献をしていると感じ、とてもゆううつになると思います。もし基本的に、わたしたち全員が崖から落ちようとしているのであれば、まだ行動することが可能なのに、転落を止める手助け以外のことばかりしながら、これら最後の数年を過ごすのにどんな意味があるでしょうか？ あなたがムンバイにいる15歳か、ロンドンにいる60歳かで、明らかに答えは変わります。そしてあなたがどんな人か、どんな資産を持っているかでも変わります。自分たちの生活をどう見直すかは人によって異なります。しかしわたしの知る限り、最も幸福なのは気候変動に取り組んでいる人たちです。個人的には、わたしはとても楽観的に感じています。コペンハーゲン会議に至るこの数ヶ月が、わたしたちの世代の評価を決めると思います。これまでの世代が奴隷制度の終焉を果たしたとか、女性参政権を実現したとか、公民権を確立したといった評価を得たように。西側では、わたしたちの世代は世界大戦のない豊かな時代に育ちました。これまでの世代はわたしたちより大きな克服すべき難関に遭遇してきました。しかし今わたしたちは、これまでで最大の難題に出会ったのです。これはわたしたちの見せ場です。わたしたちはまだ挽回することができるのです。

行動！

ACTION!

「わたしの住む東ジャワ州の Bondowoso では、森林減少のため洪水や地すべりで人々が死んでいきます。そこでわたしは、自分にできることは何だろう、と問いかけてみました。わたしはまず種を買い、地ならしをしてそれらをまきました。それから政府に手紙を書き、より多くの種を買うお金を送ってもらい、教育プログラムを開発してもらいました。また政府や民間組織と組んで、子どもや若者たちに木の植え方を教えることも含めて、コミュニティの中で環境意識を高める手助けをしました。2005年以降、わたしは家族や民間組織、そして不毛な土地の所有者たちの援助を受けて、3万本の植樹を開始しました。教育と援助のおかげで、人々は自身の態度を変えることを学べるのです」

Veni Sevia Febrianti, インドネシア

愚かにならない！

NOT stupid!

2008年1月、Jake Voelckerはウェブデザイナーの仕事をやめ、中古自転車の修理・販売の事業を始めた。英国の都市ブリストルで自分の店「Jake's Bikes (=ジェイクの自転車屋)」を開いたのは、彼の生まれつきのサイクリング好きのせいだけではない。ウェールズのCAT (Centre for Alternative Technology = 地球環境と調和した生活を提唱するテーマパーク) でボランティアをしていたこともあるジェイクは、エネルギー効率、リサイクル、低炭素輸送、そして環境意識の向上などに対する情熱を満ちたそうとしている。彼の店自体が低炭素志向なのだ。スタッフはおもに手工具で作業し、省エネの電球を使用し、熱源を避け、材料を再利用およびリサイクルして、物資の運搬にはバンを使わず自転車のトレーラーを使っている。

映画配信の革命

Distribution revolution

『The Age of Stupid (=愚かな時代)』を映画館で見そなかった？ 2009年5月に、チーム StupidはIndie Screenings(インディー・スクリーニング=ウェブを利用した映画配信システム)を立ち上げた。個人やグループはどこにいても安価な料金で映画(32カ国語の字幕付き)を好きな場所で——自宅の居間ででも——上映する1回限りのライセンスを購入でき、その内容を広く伝える機会を誰でも持つことができる。

詳細は www.indiescreenings.net へ。

行動！

ACTION!

「ケープタウン大学でグリーン・キャンパス・イニシアチブ(GCI)運動に加わり、持続可能な輸送システムを研究しているあいだに、わたしは都市で消費されるエネルギーの52%が輸送手段に費やされていること——そして多くの学生たちが車に自分ひとりだけ乗って通学していること——を発見しました。そこでわたしは学生やスタッフのために、ウェブ上で安全にカープール(=車の乗り合わせ)を調整する(RideLink)を立ち上げました。ただログオンし、行き先と日時の詳細を入力すれば、RideLinkが彼らを中心ぎして相乗りをアレンジします。わたしたちはこのサイトを2009年1月に開始しましたが、以来600人に利用され成功を取っています。しかし、いまだ登録していない人たちも多く、わたしたちは宣伝活動を続けています。またサイクリングを奨励し、自転車に「ガソリンの値段が上がっていませんか？ 自転車に乗りましょう！」などと書かれた広告を取り付けています。意識向上に努めるかわら、実際の代替手段を提供するのが効果的な戦略のようです」

Simon Sizwe Mayson, 南アフリカ

声高にはっきりと

Loud and clear



もし世界の25歳以下の30億人——世界人口の半分近く——と一緒に大声で発言したなら、その騒音の迫力は想像に難くない。世界中の若者たちは、2009年12月にデンマークのコペンハーゲンで開催される国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) の第15回締約国会議 (COP15) に向けてはずみがつくにつれ、いっせいに発言する用意をしている。COP15では世界の指導者たちが集い、悪化の一途をたどる気候変動を防ぐための新しい拘束力のある合意の達成をめざして、京都議定書に代わる協定について話し合う。最大の損失をこうむる世代として、青少年は自身の将来を——そして地球の将来を——危険にさらすべきではないと指導者たちにわかってもらうために、力を結集しようとしている。

2009年3月に合衆国50の各州から集まった若者たちは、他の国々からも含めて1万2,000人に達し、ワシントンDCにあふれた。彼らの目的は「パワーシフト2009」で、グリーン・ジョブや、汚染の原因となるエネルギーからの急速な脱皮、われわれがコペンハーゲン会議に持ち込めるような科学的要件に合致した気候対策法案などの要求を掲げることだった。このイベントは環境団体Energy Action Coalition (EAC = エネルギーアクション連盟) によって組織され、連邦議会議事堂前の3,000人の集会を含めて、合衆国史上最大の気候変動に関するロビー活動の日となった。「パワーシフト」のイベント後、参加者たちは故郷に帰り、気候対策法案とグリーン・ジョブをめぐる組織的な活動を続けた。COP15に至る数ヶ月のあいだ、EACは大胆で、公平で、かつ科学的根拠に基づく国際的な気候条約を推し進めるため、コペンハーゲンに青少年による代表団を派遣すると同時に、居住地域からも訴え続けるよう要請している。われわれは合衆国の若者として、自身の地域で、そして国際舞台で、気候変動への責任を担う明確な義務を感じている。

WHIT JONES、アメリカ合衆国、EAC

2009年の夏、父チャールズ・スコットとわたしは、2台連なった2人乗り自転車で最北端の宗谷岬から南端の佐多岬に至るまで、日本本土を縦断する4,700キロメートル、2ヶ月の旅に出かけました。目的はUNEPと連携しながら、特にCOP15につながる数ヶ月のあいだに、気候変動に関する認識と行動を促すための広宣効果を生み出すことです。同時に、10億本の木キャンペーン——地球上の一人ひとりが1本の木を植え、2009年末までに70億本を植樹するUNEPの活動——を支援するための募金活動もしました。

SHO SCOTT (8歳)、日本

わたしは東アフリカの青少年と協力して、国際的な環境団体Energy Crossroadsのネットワーク活動 (www.energycrossroads.org) の一環として、コペンハーゲンにアフリカの青少年リーダーのチームを送り、COP15における若者代表としてより良い地位を確保しようとしています。わたしたちがめざしているのは、危機意識を広め解決策を促すと同時に、青少年にも公的な権限を与え、地元のコミュニティにおける気候変動へのミティゲーション (= 緩和策) とアダプテーション (= 適応策) の実行を先導してもらうことです。

MICHAEL PLESNER、デンマーク、Energy Crossroads

Sustain US——合衆国において持続可能な開発を促進し、若者の地位向上をはかるNPO——は、コペンハーゲンへ24人の合衆国青年代表団を派遣する一方、極地探検家のWill Steger氏の支援に別途12人を送り出す予定です。その他の世界の青少年を励ますために、わたしたちはトレーニングマニュアル (www.sustainus.org/docs/Youth%20Guide.pdf) を作成しました。気候変動交渉にこれまで代表団を送れないでいた途上国の若者たちのために交渉への準備を支援するもので、特に重要なのは、この交渉の一部に彼らの国のためのアダプテーション基金が含まれているからです。わたしたちは途上国からの青年代表団を助成する資金を集める努力もしており、コペンハーゲン滞在費と準備費用を支援したいと申し出ています。

KYLE GRACEY、アメリカ合衆国、Sustain US

COP15に至る数ヶ月のあいだ、南米の若者の献身的なグループを引き入れるため、わたしは別の組織に所属する活動的な青少年グループ——たとえばエクアドルのGEO-TUNZA、Energy Ethics、CAJUペルー、その他——とともに行動しています。わたしたちのねらいはCOP15に出席するために、ラテンアメリカの青少年代表団を集めて情報を交換し、当地で効果を上げるため必要なやり方を学ぶことです。また、COP15の開催までに、国際的な気候変動の過程について一般の理解を深めるのに役立つよう、南米の大衆に働きかける計画を立てています。

JUAN CARLOS SORIANO、ペルー

英国の女性ボート乗りでUNEP気候変動大使でもあるロズ・サベージさんは、車の運転を減らしてもっと歩くことを人々に訴えて、手漕ぎボートでの太平洋単独横断に挑戦中である。このキャンペーンは「Pull Together (= 一緒に漕ごう)」と呼ばれ、彼女の1日当たり1万回のオール漕ぎに合わせてサポーターに毎日1万歩を課し、オンラインでウェブ上にその達成歩数を記録してもらうのだ。さらに10月24日、ロズさんと数千人のサポーターは、上記の結果を地球規模でのCO₂レベル削減宣言の象徴として、ロンドンからコペンハーゲンへ届けるため、967キロメートルを超える道のりの行進を開始する予定だ。

<http://rozsavage.com/>



2008

年、Australian Youth Climate Coalition (AYCC = オーストラリア青年気候同盟)の5人のメンバー——わたしを含めて——は、オーストラリアからポーランドのポズナニまでの2万3,500キロメートルを旅行しました。そしてわたしたちは飛行機を利用せず、陸路でこの旅を達成しました。列車、バス、タクシー、トゥクトゥク (=三輪タクシー)、および船で40日かけて11カ国を横断し、最終的にはCOP14会場での海外の若い気候問題活動家500人と合流しました。

炭素排出量を節減するのは単なる人目を引く行為ではありません——とはいえ、わたしたちは空の旅を避けることで約40%を節減しました。飛行機を利用しない旅が、困難で時間がかかり、高くつくことを証明して、低炭素化に向けたインフラ (=社会的生産基盤)に改良する必要があることを強調したかったのです。

COP15に向けて、わたしたちは5,000人の青少年と、世界中から陸路でコペンハーゲンをめざす他の人々を動員しようとしています——わたしたちが「Convergence (=集結)」と呼ぶ行動です。まず、ゼロ・カーボンの自転車キャラバン隊 (www.zerocarboncaravan.net)が英国から、そして日本の青少年がシベリア鉄道を利用して参加します。わたしたちはまた、アフリカや南米の青少年のために資金集めを求めて、鉄道会社と無料の輸送を話し合い、貨物船利用の可能性も探っています。西アフリカのトーゴからカナダ、コスタリカ、そしてスウェーデンなどに渡った青少年が、そうしたボランティア活動をしています。

いったんコペンハーゲンに入ると、わたしたちは通常通り会議に連座します——政府代表に会い、進捗状況をブログやソーシャルネットワークキングを通じて報告します——同時に、国際環境NGOのFriends of the Earth International (FoEI)による「Flood for Climate Justice (=気候変動決議になだれ込もう)」(<http://www.foei.org/en/what-we-do/un-climate-talks/global/2009/the-flood-is-coming>)のような、外部の社会運動への動員にひと役買ったりします。

コペンハーゲンは、どの政治問題と比較しても史上最大の若者たちの集結の場となるはずで、指導者たちに自身の生活様式を改める決断を迫るためにも、この機会を利用して青少年が本心から心配していることを知らしめましょう。

ANNA KEENAN, オーストラリア, AYCC/CONVERGENCE
anna.keenan@YouthClimateCoalition.org

何

具体的な——しかも「迅速な」——行動をすするという目標を掲げ、Indian Youth Climate Network (IYCN = インド青年気候ネットワーク)は「Agents of Change (=変化のエージェント)」と称する組織を作り、学生や若い専門家たちを巻き込んで、コペンハーゲン会議につながる政治決断を促す真剣なロビー活動、キャンペーン、直接行動などを進めています。

いま現在、UNEPの南アジア青年環境ネットワーク (SAYEN)と協力して、わたしたちはCOP15へのアジア亜大陸青年代表団に参加するメンバーを集めています。この代表団には、バングラデシュ、ブータン、インド、ミャンマー、ネパール、パキスタン、そしてスリランカからの代表が入るでしょう。いったん選ばれたら、代表たちは国際的な気候政策の枠組みの中で、その政策の優先順位の付け方や、ロビー活動、そしてお互いの関わり方を学びます。わたしたちはまた、インドでチームを組み、地域および全国的なメディアルートにニュースを流したり、学校やコミュニティでのキャンペーンを継続したり、地域および全国的な行動の日と請願書によるキャンペーンを計画したりすることで、COP15をめぐる高まる認識と緊急性を広く世論に作り出しています。

RUCHI JAIN, インド, IYCN

ポ

ーランドでのCOP14で、小島嶼国連合 (AOSIS)は強力な温室効果ガス排出削減目標を提案し、真剣な行動を要求しました。このリーダーシップの表明がまったく無視された時、総勢500人の強力な国際青年代表団は「プロジェクト・サバイバル」を結成し、その主要キャンペーンとして自身の声を彼らの声に重ね、これら資源が不足がちな政府代表団を支援しました。わたしたちはこうした国々の苦境をメディアと共有し、交渉に関与して、政策や行政支援を提供しました。協力していくにつれ、わたしたちはこれらの国々が直面している悲惨な状況について、より多くを学びました。

このプロジェクトは、世界中で継続されています。太平洋地区ではオーストラリアの青少年が、特に気候変動政策に焦点を合わせてソロモン諸島のような太平洋の島々で活動しています。わたしたちの行動はコペンハーゲン会議での交渉に向けてより大きな公平さをもたらし、気候変動対策の強力な合意により高い可能性をもたらしていきます。

WENDY MILLER, オーストラリア, AYCC

ア

フリカは気候変動に最も弱い大陸です。それなのにポズナニにおける500人の青年代表団のうち、アフリカ人は——わたしも含め——たったの4人で、青少年代表がハイレベルの会合に招かれるたびに目立ったギャップを感じました。そこでわたしは国際的な気候変動過程に、より多くのアフリカの青少年を関与させる手助けにと、350.orgとの協力を始めました。

350.orgは気候問題に関する世界的な一連のサミットを主催していて、気候変動に関する組織を主催する若者が、自身のコミュニティを動員して政治家に責任を課する方法について知っておくべきことをすべて学ぶことができます。その内部では、アフリカ人の若者を気候変動対策の主演者として、また活動家として行動できるよう公的な権限を与えて、コペンハーゲン会議に強力なアフリカ代表として送り込むという、特別な約束がなされています。こうした努力が実を結んだ結果、2009年6月の南アフリカのヨハネスブルグでのサミットには、サハラ砂漠以南から数百人のアフリカ人の青少年が出席しました。続いて開催されたトルコでの3週間にわたるClimate Advocacy Institute (=気候擁護学会)には、北アフリカおよび中東からさらに数百人が出席しました。

わたしたちの望みは、こうした努力でアフリカの青少年の能力がはぐまれば、気候変動は単に富める国だけの問題ではないというメッセージを広く伝えてくれることです。

ELY KATEMBO, コンゴ民主共和国, 350.org

UNEP

が計画しているのは、世界中の指導者たちに請願書を送るために、2009年9月に100カ所の首都から100万人の若者たちが行進を始めるというものだ。請願書は——世界の30億の若者たちを代表して——コペンハーゲンにおいて決定的な気候協定を求めている。請願書はオンラインで試案され、2009年8月にUNEPのグローバル・タウンホールで最終案が作成された。それに関連して、大韓民国のテジョンに集まった750人の子どもたちと250人の若者たちが、気候変動問題とその解決策を討議した。タウンホールではまた、ソーシャルネットワークキング「Unite for Climate (=気候のために団結を)」(www.uniteforclimate.org)が発足し、若者たちが気候変動に関する考えやそれと戦うために必要な行動について学び、意見を交換する場を提供している。

TUNZAが答えよう

TUNZA answers your questions

Q コペンハーゲン会議に若者たちが参加することが、どうして重要なのですか？ そして彼らは、意思決定の過程にどのように関わることができますか？

A コペンハーゲン会議は、日期的に気候変動に関する世界的な合意の更新が必要になる期限の最後に行われる、政府間レベルの会合だ。この会議で地球温暖化に取り組むために、どの程度の力を持つ世界的な対策が採用されるかが決まる。若者たちや将来の世代こそ、そこで下される決定で苦しみを味わうか、利益を得るかの岐路に立たされる当事者であり、だからこそ彼らの声に耳を傾けることが重要なのだ。彼らが最終的な決断を下すわけではないが、青少年は自身の考えやアイデアを、出席している各大臣や代表者たちと分かち合うことで参加し、役割を果たすことになるはずだ。われわれが希望を託せるのは、各国政府がこうした意見に耳を傾け、交渉の際に考慮に入れ、そして誠実で意義深い決定をしてくれるだろうということだけだ。

Q コペンハーゲン会議での合意を強く望んでいると世界に示すために、若者たちは具体的にどんな行動をとるべきでしょうか？ 政府に対して何をすべきか圧力をかける必要がありますか？

A 重要なのは、若者たちがコペンハーゲン会議に参加して、献身的に取り組んでいると示すことだ。もし彼らがそこにいなければ、その真剣さが疑われることになるだろう。若者たちは、交渉の内容に精通し討議に備えることで、積極的に関わっていることを示さなければならぬ。自身の見解についてお互いに、そしてコミュニティの内部で討論し、学校やクラブや宗教施設、あるいはコミュニティ・センターなどで他の人たちの意識を高め、彼らを動員する必要がある。12月の会議での合意を強く望んでいるといったん表明したあとは、若者たちは政府代表団の一員となって、気候変動に取り組む強力な対策に合意することで炭素排出量を削減するよう代表たちに圧力をかけるべきだ。

Q 特に途上国において、貧困と地球温暖化はどのような関連がありますか？ そしてコペンハーゲン会議での交渉は、これにどう取り組むのでしょうか？

A 気候変動は直接的な貧困の原因とはならないが、最も貧しい人々にはあまりある影響を与えてしまう。世界の最貧困層の人々は、環境を頼りにしてどうにか生き延びている。しかし、異常気象や気温の変化、それに洪水や干ばつが増えるにつれて、穀物不足におちいていく。いくつかのアフリカの国々では、2020年までに産出高が半減する可能性もある。そのため生きていくこと自体が、特に最も貧しい人々にはより困難であり、緊急事態となるだろう。このきわめて重要な課題は、コペンハーゲンで討議されることになる。そして望まれるのは、気候変動を減らすための厳しい排出量削減目標の設定と、そうした事態に適應できるような経済発展対策の導入が、取り組み方法として採択されることだ。

Q わたしたちの美しい地球を大切にみつかうには、個人の行動がその第一歩となります。それでは、地球をより良い場所にするために、各個人はどんな行動をとればよいでしょうか？

Q & A

A 個人の行動としては、われわれの環境への悪影響を減らすことが第一歩となる。そして、もし各個人がそれぞれの役割を分担すれば、気候変動を緩和するのがより簡単になるだろう。人々は自身のカーボンフットプリント（＝温室効果ガスが地球環境に与える影響をCO₂に換算した指標）を減らすために、エネルギーの節約と同時に金銭の節約に役立つ小さなことを積み重ねればよい。たとえば、有機栽培や地域の食料品を買う、“待機中の”家電製品のプラグを抜く、リサイクルを心がける、公共交通機関を選んで利用する、あるいは自転車や徒歩にする、そして最後に、家屋の断熱性を高めてエネルギー損失を防ぐ、寒い時には窓やブラインドやカーテンを閉め、必要でない時には照明や暖房を切る、省エネ型の電球に切り替える、などである。実に、このような各個人の行動で、人類の炭素排出量は半減させることができるのだ。

Q もし今年、気候変動に取り組む強力な対策が合意に至らなかったら、現代の若者たちにとってどんな結末になるのでしょうか？

A 現代の若者たちは、将来の世代とともに、最大限の影響を受けることになるだろう。たとえ炭素排出量を大幅に削減する強力な対策が採択されたとしても、すでにこれまで排出されてしまった温室効果ガスは大気中に長期間とどまり、ある程度の地球温暖化は今や回避不能である。それでは、もし強力な対策が採択されなかったらどうなるだろう？ 地球温暖化の影響は広い範囲にわたる。その中に含まれるのは、異常気象、海面上昇、収獲物の減少、疫病の蔓延、給水の断絶、生物多様性の損失、その他もっとたくさんある。われわれが強力な対策を待っている期間が延びれば延びるほど、気候変動に取り組むことがより困難になるのである。

プラスティキ号 Plastiki

冒険家であり環境活動家でもあるデヴィッド・デ・ロスチャイルド（写真参照）——北極・南極の両極点を横断した最年少の英国人——は、UNEP

の報告書で海洋汚染の問題について読み、プラスティキ号 (Plastiki) の建造を思いついた。最近、UNEPの「気候ヒーロー (Climate Heroes)」に任命された彼の計画は、1万2,500本の回収された空のペットボトルとリサイクル可能なプラスチック材で作られた全長20メートルの双胴船を駆って、カリフォルニア州サンフランシスコからオーストラリアのシドニーまでほぼ1万海里を走破しようというものだ。彼のねらいは、ゴミといえども資源になりうることを行動で示し、海洋生態系に人々の注意を引き、プラスチックを使って、再利用から最終的には廃棄している現在のやり方について、再考してもらうことである。サンフランシスコからの大学生マーティン・メッツは、1年にわたりこの船の建造を手伝い、仲間たちにこのプロジェクトのメッセージを広めていた。

ぼくが初めてプラスティキ号のことを耳にしたのは2008年、ぼくが研修生としてその下で働いていたギャビン・ニューサム (Gavin Newsom) サンフランシスコ市長のもとに、デヴィッドがこのアイデアを持ち込んだ時だった。その時のやりとりを聞いて、ぼくは自問自答した。「ぼくが何かを捨てるとしたら、いったいどんなものを本当に捨てようとしているのだろうか?」と。そして即座にプラスティキ号のチームに志願したのだ。

アップサイクリング Upcycling

ぼくたちはプラスティキ号の堅い骨組み、^{ろくろ}筋材、仕切り壁を造るのに、srPET (=自己強化ポリエチレンテレフタレート) と呼ばれる完全リサイクル可能な材料を使用した。これは未使用のプラスチック (いずれは別のものに変えたい) から作られる。しかしsrPETには浮力がないので、さらにサンフランシスコのリサイクル業者に2リットル入りペットボトルの回収品を集めてもらい、ドライアイスで詰めて封印し、航海に耐える状態にして船体に固定した。

プラスティキ号は、最後には廃棄場に捨てられるという製品の典型的なライフサイクルを中断させるもので、使い捨ての品物を貴重な資源として“アップサイクリング” (=ゴミとなった資源をリサイクルし、次の製品の材質に利用) することで、新しい役割を作り出している。技術革新と創造力を持てば、アップサイクリングはチップスの袋を縫い合わせて^{ふく}瓶を作る (学校の友人が思いついた芸術作品) ようにシンプルで美しいものにもなり、あるいは化学成分の分解と再結合のように複雑なもの、つまりデヴィッドが“スマート・プロダクト (=高機能の製品)”と呼ぶ、半永久的にリサイクルされ続けるか、害なくして自然に戻されるようなものにもなるのだ。

ゴミのうず潮 Whirlpool of rubbish

“廃棄物”を資源とみなすのは常識だということは、われわれが自身の捨てたゴミでおぼれそうになって初めて言えることだ。生産が拡大し、流通が効率化し、そして消費が増大した結果、海洋の真ん中にテキサス州の推定2倍の面積におよぶ「太平洋ゴミベルト (Great Pacific Garbage Patch)」、すなわち浮遊ゴミの集まる海域が現れたのである。

プラスティキ号は、こうした海域を訪れることにしている。そこは世界中にある多くの海洋ゴミのたまり場のひとつにすぎない。廃棄物——その80%は陸から海へ排出してきたもの——は強力な海流に乗って流れ着き、それらはレジ袋やペットボトルから冷蔵庫にまでわたる。いったん海中に入ると、プラスチックは太陽の光で硬化し、砕け散って細かい破片となる。いくつかの海域では、“blooms (=果実や葉の表面に生ずる白い粉)”のようなこれらプラスチック粒子は、プランクトンが集まった天然の粒子より密度が高い。こうした粒子は海洋生物によって食べられるので、結局、そのプラスチックの化学成分はわれわれの食物に入ることになってしまう。

創造的な再利用 Creative reuse

ぼくの仕事の一部は、こうしたプラスティキ号の理念をコミュニティに持ち込むことだ。サンフランシスコ大学で、ぼくは教授や学友たちと「プラスティキ号の航海を助ける会」というグループを立ち上げた。コミュニティ設計建築学部の学生は、独自のミニチュアの一人乗りプラスティキ号を造り、サンフランシスコ湾でのレースに参加する。環境学部の学生は、プラスティキ号の航路に沿って点在するそれぞれの島に対して、生態系や環境問題を研究しているところだ。そしてわれわれは、ゴミの資源化を実証するプロジェクトを紹介するために“再利用の芸術”展を主催した。ぼくの願いは、こうしたプロジェクトが助けとなって、人々が天然資源の価値を見直し、自身の作り出すゴミについてもっと考えたり工夫したりするようになることである。



Photos: Luca Babini

学習を越えて Beyond learning

「持続可能なエネルギーを作り出すのは、増加する人口と気候変動に悩む今日の世界において重要なことです」と、オーストラリア/ニュージーランド・バイエル社の代表取締役社長、ハンスディーター・ハウスナー (Hans-Dieter Hausner) 氏は語った。オーストラリア、中国、インド、インドネシア、ニュージーランド、フィリピン、大韓民国、シンガポールおよびタイから、ニュージーランドのオークランド大学に集まった25人の学生たちに向かって、UNEPとバイエルの共催によるエコマインド2009青少年フォーラムの席上でのことだった。



エコマインド2009パスマインダー賞の受賞者たち。左から、Gerard Penecilla、Alex Readford、Cindy Marattanachai、Desideria Murti、Daniel Scott

UNEP 地域事務所長の Young-Woo Park 博士は、上記のハウスナー氏の意見に同意した。「持続可能なエネルギーを使うということは、まさに今、二つの理由で世界に課せられた、おそらく最大の難題でしょう。ひとつは気候変動であり、もうひとつは20億の人々がまだ電力を利用できないことです。両方とも未解決のままなので、国連の貧困問題に関連するミレニアム開発目標 (MDGs) にとって重大な障害となっています」。

エコマインド青少年フォーラムは、ハウスナー氏が指摘したように、「ただ学習するためのものではありません」。参加者はいくつかの国ごとのグループに分けられ、持続可能なエネルギーの解決策を、それも自国のためだけでなく、アジア太平洋地域全体のために話し合ったのである。

パスマインダー賞の受賞チームのメンバーで、ニュージーランド出身の Daniel Scott が TUNZA に語ったところによると、彼のグループでは戦略として「三つの要素、すなわち、より再生可能なテクノロジーを導入してエネルギー源を多様化する、長期的にそれらの併用に移行

する、そしてエネルギー効率を高めるよう推し進める」ということを挙げた。彼はさらに付け加えた。「とても概念的にですが、わたしたちの戦略は将来、エネルギー供給によって環境がこうむる影響を確実に最小限にとどめるはず」。

フィリピン出身の Gerard Penecilla は、「わたしたちは、持続可能なテクノロジーに基づいた、将来の低炭素社会を実現する戦略を開発しなければなりません。その一方で、経済、社会、環境、技術、政治面での難題と好機について考えておく必要があります」と語る。

「わたしはエコマインドから多くのことを学びました」と、受賞チームのもう一人のメンバーであるインドネシア出身の Desideria Murti は述べた。「わたしは仲間の参加者たちとこれからも連絡を取り合いたいと思います。ネットワークと友好を通じて、わたしたちは持続可能性の精神をはぐくむ手助けを得られるのです」。

「これには国際社会全体での協調と努力が必要です」と、オーストラリア人の Alexander Readford は付け加えた。「ですから、わたしたちは他の国々の関心事を理解することが大切なのです」。

REDD 発進準備 OK! REDD for go!

森 林は、大気中から吸収したものを再び大気中に戻すことができる。木々が育つにつれて CO₂ を吸収し、炭素として貯蔵する。しかし木々が切り倒され、焼かれ、腐るにまかせたりすれば、再び大気中に CO₂ を放出する。CO₂ 全排出量のほぼ 20% が森林の劣化とその破壊に基づいている。したがって、対をなすこの二つの危機を減らすことが、気候変動と戦う上での重要な部分なのである。

そして、こうした取り組みがすでに始められている兆候がある。パラグアイは1980年代以降、森林伐採を80%以上削減し、2020年までに掛け値なしのゼロにすると公言した。ブラジルはアマゾン川流域の森

林伐採率を2020年までに70%カットする予定だと述べ、インドネシアはスマトラ島の原始林をプランテーション化する計画の中止を公約した。

森林におおわれた世界の国々の多くは貧しい。彼らは富を生み出して地方の貧困を減らす必要があり、それに環境保護の法令遵守を取り締まるのも難しい。それでもコストリカは、前向きな方法をめざしている。そこはかつては森林伐採のホットスポットだった。1950年代には80%あった森林面積率は、1987年にはわずか21%にまで落ち込んだ。しかし、この傾向は逆転した——しかも、それは50%にまで回復した——その要因は、農民にお金を払って森林を保護

させたことだった。そして森林やそこに生息する野生動物を見に訪れた数百万の観光客から収入をあげたのである。

環境問題に関する国際的な交渉担当者たちは現在、「森林の減少・劣化からの温室効果ガス排出削減 (REDD)」のメカニズムに取り組んでいるが——新しい国際的な気候変動条約に盛り込むべく——これは途上国が森林を保全する行為およびサービスに対して、先進諸国が対価を払うことで関与しようというものである。

REDD への青少年の参加

Gemma Tillack (オーストラリア) と Kyle Gracey (アメリカ合衆国) は、国際青年代表団のメンバーである。この代表団は、国際的な気候交渉に参加する世界中の若者の連携から生まれて発展している。「次の気

すべてが 変わる

ALL CHANGE

気温が上昇するにつれ、アラスカ、グリーンランド、カナダに住む15万人のイヌイットを含めた、北極の先住民すべての生活が変わろうとしている。ヌナブット準州(=カナダ北東部のイヌイット自治州)で育った17歳のイヌック(=イヌイットの単数形)、Devin Aviuganaは、それが自分にとって何を意味するかを説明した。

レパルス・ベイ(REPULSE BAY)は、北極圏内にある約900人の小さな北方のコミュニティで、育つにはいいところだ。子どもたちは町を自由に歩きまわり、景観もすばらしく——行く手をさえぎる樹木はいっさいない。ほくの伝統や遺産が宿るのは、ツンドラ(凍土)と氷だ。ほくはこの土地が与えてくれるもの、それが食べ物であろうと、家であろうと、そして衣服であろうと、すべてに感謝する。

しかし、気候変動はイヌイットの生活様式にも影響を与えている。それは純粋に伝統的なものにもおよんでいる。ほくたちが生き延びるすべは、おもに漁業で、カリブー(=北米産のトナカイ)やアザラシ、クジラの狩猟によって食糧や衣類を得ている。3年ほど前、ほくはこれまでより氷が固まるのに時間がかかり、溶けるのも速いことに気がついた。ほんの数年前までは、狩猟をしていても氷があまりにも薄いのを気に病むことはなかった。しかし今や、ほくたちは氷上を歩いたり、スノーモービルで走行したりする際には用心しなければならない。さらに昨年の夏、いつもは砕けて浮かんだまま流れ去っていく湾内の氷が、潮流に乗る前に溶解してしまったのだ。

ほくたちのコミュニティは、こうした変化の影響を受けている。狩りや漁をしたり、他のコミュニティを訪問したりする時に、誰もが氷や気象状況についてのこれまでの知識を頼りにできなくなっている。ただ最も経験豊かな長老たちだけが、風が強くなる時期や嵐が来ようとしていることを予測できる。



ほくはこれについて、長老の二人に話を聞いた。いつもサバイバルの手段や伝統的なイヌイットの道具の作り方を教えてくれるSEMI MALLIKIと、すぐれた語り部でありイヌイットの歌も教えてくれるCECILIA ANGONTIALUKだ。「わたしの若い頃は季節がこんなふうではなかった」とCECILIAは言った。「今では、石油やガスのせいで土地のおいが変わっている」。SEMIは自分が若かった頃、イヌイットがいかに環境に気を配ったかをほくに話した。「われわれは高価な輸入食料を買う代わりに、もっと狩りをした。大気を汚染するスノーモービルではなく、犬ぞりのチームを使った。われわれは何もむだにはしなかった。犬ぞりには石油もガスも要らない。ただ餌をやればいい。それに彼らは繁殖する——新しく犬を買う必要がないのだ」。

長老たちには気候変動という概念は難しすぎたようだが、気候が自身の若い頃とは違うこと、特に氷や気温の変化について知っている。彼らは、イヌイットがいつか氷の上で狩りができなくなるのを心配している。

ほくの世代は、将来のことを心配している。ほくたちは、民族にとって気候変動が単なる環境の物理的変化にとどまらないことを理解している。もちろん、あらゆるものは時とともに変わる——レパルス・ベイの人々が今やオフィスやガレージで働くようになっているかもしれないが、ほくたちの伝統はそれなしでは生き延びられないほど文化的に、そして感情的にとっても大きな影響を持っているのだ。もし炭素排出量が抑制されなければ、この景観や野生生物はその影響を受け続け、イヌイットの文化も死んでしまうだろう。

気候変動条約は、途上国が森林の減少や劣化による温室効果ガスの排出量削減を助けるものでなければなりません。それと同時に、森に住み、森に依存して生きている先住民やその他のコミュニティの人々を助けるものであるべきです」と、彼らは説明した。「REDDメカニズムは、こうしたことを可能にします。それで今年4月、わたしたちの青年森林グループ(Youth Forests Group)——メンバーは故国で森林保護に取り組んでいるか、森林について勉強している——は、REDDに関するポジションペーパー(=統一見解)を提出したのです」。

「わたしたちが主張したのは、もしREDDが先進諸国にとって、単に自国の排出量をオフセット(=相殺)するための手段として使われたり、あるいは製材業や森林を樹木作物園に転換する補助金に利用されたり

したら、REDDは役に立たなくなるということです。そうではなくて、REDDは先進諸国が途上国に財政面で支援して、途上国が健全な森林を守り、劣化した部分を回復させ、他方では自国の排出量の大幅で早期の、しかも長続きする削減を確実に果たすようなものでなければなりません。REDDはまた、生態系の保全と同時に先住民や森林コミュニティの権利を——特に彼らが森林の居住地から追い出されないように、守るべきです」。

「わたしたちが望むのは、わたしたちの声明が役に立って、各国が森林保全のための計画を創り出す方向に向かうことです。わたしたちの掲げる展望は、気候変動対策に関する国際的な合意がまた、森に住む生きものとコミュニティをより良い生活へと改善させるのを可能にすることです」。



クリーン革命

Clean revolution

昨年、世界中の再生可能エネルギー資源への投資額が、これまで200年以上、経済成長を支えてきた化石燃料への投資額を初めて上回った。

数年前には、こうした展開を予想した者は誰もいなかった。しかしこの投資額は、たった5年のあいだに、2004年の350億ドルから2008年の1,550億ドルへと4倍以上にまで急上昇した。さらに巨大な水力発電ダムに350億ドルが費やされている。

「最近の投資の伸びはあらゆる予測を上回っており、産業界自身も予想していなかった」と、「21世紀のための再生可能エネルギー政策ネットワーク (REN21)」の代表、モハメッド・エル＝アシュレイ (Mohamed El-Ashry) 氏は語っている。

「インターネットを覚えていますか？ グリーン技術はより大規模ですよ」と、ジョン・ドーア (John Doerr) 氏が付け加えた。彼はおそらく世界の主要なベンチャー投資家である。「これは21世紀において最も大きな経済的チャンスになりえるでしょう」。

Jianhua Qiu/UNEP

風が起る

Wind gets up

平均すると、世界の風力発電の容量は2005年以来、倍増してきた。中国では過去5年にわたって毎年、倍増が続いている。来年までにその容量は3万メガワットに達し、さらに増加する見込みである——この数字は、かつては2020年までに達成する目標として自ら設定していたものだ。ドイツではすでにその電力の15%を風力から得ている。ドイツ北部のシュレースヴィヒ＝ホルシュタイン州では、2020年までにすべての電力を風力で作り出す予定だ。

昔から大油田で知られるテキサス州は、今やアメリカ合衆国の風力発電のメッカとなった観があり、国全体の風力発電容量の30%を占める。さらに6つの州が現在、1,000メガワット以上の設備能力を保有している。

英国はすでに世界最大級の洋上風力発電施設を保有しており、国内の各家庭に供給するために十分な規模にまで増強するのを目標としている。そして、英国領土の最北端に位置するアンスト島では、風力エネルギーで水素を製造することに成功し、風が吹かない時のエネルギー供給に充てている。

昇る太陽

Rising sun

毎年、地球の表面には90兆トンの石炭に相当する太陽光エネルギーが降り注いでいる。それは無料で供給されており、高い輸送費なしでどこでも利用できる——ただし、それを貯留するための設備の費用を払わなければならない。

太陽光エネルギーを直接電力に変換する太陽光電池 (PV) は、あらゆる再生可能エネルギー技術の中で最も急速に成長している。過去5年にわたって、年間生産量は7倍に急上昇した。中国ではその上昇率はより劇的だ。2005年の太陽光電池の生産容量は100メガワット以下だったが、たった2年のあいだに1,088メガワットに飛躍し、中国を世界最大の生産国に押し上げた。そして2015年までに、さらに10倍に増える予想されている。

太陽光発電にかかるコストは下がってきており、ドイツでは1997年から2007年のあいだに半額となり、さらに下落が続いている。太陽光電力はすでにドイツ国内の電力の1%を占めている。一部の専門家は、2020年までにヨーロッパの電力合計の12%まで供給できる可能性があるとして予測している。

新しい技術は非常に大きな可能性を与えてくれる。新しい“薄膜”パネルは、わずかなコストで従来型のものより100倍の電力を作り出すことが期待できる。こうした薄膜パネルを手がけているスイスのフリソン (Flisom) 社の主張では、10年以内に太陽光発電は石炭、ガス、あるいは原子力の半分の価格で電力を生産するようになるだろうとのことだ。

太陽熱温水器は、すでに商業ベースに乗っており、中国では10%の家庭で使われている。イスラエルではその使用率は90%まで上がっており、ハワイでは最近、新築の家には設置が義務付けられるようになった。

ダムは、やたら難しい

Dammed difficult

水力発電は容量的に再生可能エネルギーの最大の資源である。今でもすでに世界の電力のおよそ5分の1を作り出している。しかし、その大部分をまかなうのに使われる巨大ダムは、しばしば社会面や環境面の問題を引き起こす一方で、経済的に成り立たなくなっている。人々は移住を求められたり適当な転居先を見出せなかったりする。川の流れが変えられ、浸食が起こったり野生生物に被害をもたらしたりする。かつて下流の生態系を育てていた栄養分が沈殿物となってダムの背面に堆積し、ダムの使用寿命を縮める。同時に、水面下で腐敗した植物類はしばしば温室効果ガスを排出する。

2000年、世界ダム委員会 (WCD=World Commission on Dams) は包括的な一連のガイドラインを提案したが、最速・最安値で工事を進めようとしているあまりに多くのプロジェクトから無視されてしまった。地域社会をまかなう小規模なダムは、しばしば大型ダムよりはるかに利点が多く、世界銀行の推計では、世界中で可能性のあるものの70%が未だ開発されていないという。

潮時

Time for tide

フランス・ブルターニュ地方のランス川では40年以上ものあいだ、潮流が電力を作り出してきた。そこでは1966年以来、世界最大の潮流ダムが約20万世帯に電力を供給しつづけている。もう一つ、スケールはより小さいが、カナダのファンディ湾のダムは世界最大の潮位差を利用して発電を行っている。

英国ではセヴァーン川の河口をまたぐ巨大なダムの建設を検討しており、これで国全体の電力の5%をまかなう計画だ。しかし、いく



Jean Gaumy/Magnum Photos

つかの環境グループが野生生物への影響を理由に反対を続けていて、影響のより少ない代案として、河口に一連の環礁湖かんしょうこを造る計画も含まれている。実際のところ、この国ではすでに潮力利用の発電を開始していて、それにはまったく異なる技術を使っている。環礁湖に水を溜める代わりに、タービン内に潮流を通過させ潮流から直接エネルギーを引き出すものだ。北アイルランドのストランフォード湾で操業中の「Sea Gen」は、風車をさかさまにした姿にやや似ていて、水面下の羽根で潮流を受ける。この種の発電装置としては世界初で他に類を見ないが、その潮流の力は少なくとも英国全体の電力の5分の1を供給する能力がある。ある専門家が計算したところでは、スコットランドのペントランド海峡だけで英国の電力需要の4分の1をまかなうことができるという。

その他の装置として、波の力を利用するものが開発されているが、成否の見通しは半々だ。世界初の商業用の波力発電所——ポルトガル沿岸沖の「ペラミス・プロジェクト (Pelamis Project)」——では、水圧で柔軟に動く3基の“蛇腹”じよぼを上下に起動させて波をキャッチし、発電機を回していた。しかし、たった2ヵ月で技術上の問題から操業を中止し、解体されたのである。



Banson



Stuart Franklin/Magnum Photos

栄光を反映させて Reflecting glory

紀元前212年、ローマ軍の船団がアルキメデスの故郷シラクサを包囲した。その時、彼は鏡を使って太陽光線の焦点を船の帆に当てて、次々と火をつけたという。同じ原理で現在、水を高温に過熱して水蒸気を発生させ、発電タービンを駆動する手法が用いられている。

最初の太陽光発電所は20年前、カリフォルニア州のモハーベ砂漠に建設されたが、安価な石油に押されて開発が中断された。今では、世界中で60基もの発電所が建設中あるいは計画中である。スペインはアンダルシア地方の砂漠に2007年、太陽光発電所を開設し、2011年までにあと2基を完成させる計画だ。その他、アメリカ合衆国のネバダ州で操業中のものがある。

さらに思い切った計画として、北アフリカの砂漠を横断する太陽熱発電プラント密集地帯を築くというものがある。2019年までに操業開始にこぎつけ、ヨーロッパ中にそのエネルギーの15%を供給しようというものだ。しかしながら太陽光電池とは異なり、そうしたプラントは強い日射光線が必要であり、他国にエネルギーを依存するには反対だと警告する人もいる。



Banson

最高にスマート Super smart

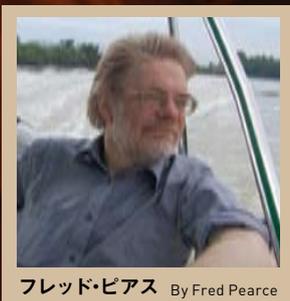
ある種の再生可能エネルギー——特に風力——は変動し安定しない。そしてしばしば、それが異論のおもな理由となっている。しかし送電網にはこれを補償する能力がある。“スマートグリッド(=賢い送電網)”は変動する電力需要、たとえば家電製品に必要な容量に合わせたり、上回ることさえできる。さらに高圧直流送電ライン——1,000キロメートルにつきエネルギー損失はわずか3%——のおかげで、大陸の全域で他の異なる再生可能エネルギー源とリンクする“スーパーグリッド(=最新・最高級の高圧配電網)”を構築する可能性もある。たとえばスペインの太陽光発電施設上で太陽がかげった時に、英国の潮力発電や大西洋の波力発電で補償するのである。



Banson

最後の手段

Last resorts



フレッド・ピアス By Fred Pearce

宇宙の日傘、人工の火山、海洋を航行する巨大な泡立て器、大気を清浄する風車など……地球工学の奇抜な世界へようこそ。その多くはばかげたものに見える。しかし、科学者たちが言うには、いつの日か地球を救うために、こうしたすべてのテクノロジーを必要とするかもしれない。地球を仮にあなたの家と考えてみよう。常識的な考え方では、まず第一に火事にならないように気をつける。しかし、ある日それが炎に包まれた時に備え、あなたは消防隊を呼ぶ可能性を残しておかなければならない。

太陽熱を閉じこめるガス——われわれがエネルギーを発生させる過程で作り出すガス——で大気が満たされるにつれ、その温度は上昇していく。われわれはエネルギーを生み出す他の方法を知っているが、科学者たちが警鐘を鳴らして20年経った今でも毎年、温室効果ガスは増え続けている。そして温暖化は、しだいに危険なレベルになってきている。

自然はすでにわれわれの放出するCO₂のほぼ半分を吸収している(もしそうでなかったなら、みなとくにフライになっているだろう)。そして自然がその役割を成し遂げるのを助けるために最も手っとり早くて確かな方法は、世界の森林破壊を止めて、より多くの木を植えることだ。樹木は大気から吸収した炭素からできている。だから成長する木の1本1本が地球を冷やしてくれるのだ。

賢い考え方 Clever thinking

もう一つの賢いアイデアは、バイオ炭(biochar)を作ることだ。炭素を吸収させるために植物を育てるとして、次に実りを収穫したあと、加熱して一種の炭を作る。その“バイオ炭”は炭素が害をなさないように土に埋めることができ、次の新しい植物を育てるべく土壌の改良を助ける。

さらに極端なアイデアとして、宇宙に巨大な日除けを設置して太陽光エネルギーの一部をさえぎるという方法にいそむく。だが、この惑星間パラソルは直径数百キロメートルのものが必要で、数十億個の新聞紙サイズの超軽量小型の日よけ(p.21の図A)を送り込むほうがより簡単かもしれない。昨年、このアイデアを提案したアリゾナ大学のRoger Angel氏は、やっかいな問題として、この「Operation Sunshade(=宇宙の日傘作戦)」を完遂するには数千回もの宇宙への打ち上げと何兆ドルもの費用が必要だと語る。

それでは「Operation Volcano(=噴火作戦)」はどうだろうか？ 火山が噴火する時、非常に多くの塵や粒子が噴出して成層圏(大気圏の最上部)に達することもある。すると太陽が部分的におおい隠され、世界中が冷え込んでしまう。インドネシアのタンボラ山が噴火したあと、1815年が“夏のない年”となったことが知られている。

フィリピンのピナツポ火山クラスの噴火が2年ごとに起きれば、そのたびに気温は約0.5℃低下すると計算したのは、コロラド州ボルダーにある米国立大気研究センター(NCAR)の気候研究者、Tom Wigley氏だ。ノーベル賞を受賞した化学者、Paul Crutzen氏によれば、太陽光線を散乱させるのに最適なものは細かい硫酸塩の粒子だという。あらゆる民間航空機に硫酸塩の噴霧器を取り付けることは可能であり、「噴火作戦」がうまく行けば、成層圏に恒久的な塵のベールを作り出せる。

さらにすごいアイデアは、地球の表面をより白くして、太陽光線の宇宙への反射量をまさに増やすことだ。その一つの方法として、より多くの雲を増やす——あるいは、雲をより白くするだけでもいい。雲は天然の日傘で、その中の水滴が増えればより白くなり、そのぶん反射量が増す。そうした操作は可能だろうか？ エディンバラ大学の

Stephen Salter氏によれば、答えはイエスだ。海水を上空高く霧状に噴射する装置(図B)を備えた船団を造ればよいという。彼は巨大な泡立て器を思わせる試作機を造った——実物は高さ70メートルに達する。

先のWigley氏の同僚であるJohn Latham氏の計算では、「Operation Sea-spray (=海水スプレー作戦)」で大気中に毎日毎秒50立方メートルの海水を散布できれば、世界中の雲の中の水滴の数が倍増し、地球は2~3℃涼しくなるかもしれないという。

しかし、そこには潜在的にいくつかの大きな問題がある。第一に、地球への太陽光線をさえぎれば、気温だけでなく多くの変化が起こるだろう。たとえば過去の火山噴火の際には、アジアのモンスーンが止まり、インドや中国で20億人以上の食をまかなう穀物を育てる雨量が変化した。こうした事態を繰り返すことは賢明ではない。

次に、噴霧は数百年にわたって継続する必要があるだろう。もし途中で止めれば、世界の気温は数ヶ月以内に数度上昇するかもしれない。「それは温暖化の停止を計画するより、はるかに危険なことになるはずだ」と述べるのは、イースト・アングリア大学の地球工学の専門家、Tim Lenton氏である。

そして第三に、太陽光線の遮蔽はその程度にかかわらず、数年しか役に立たない。いずれにせよ、われわれはいつかは温室効果ガスの排出をストップしなければならないからだ。

では、どうしてすぐ取りかかって実行しないのか？

So why not just get on and do it now?

まず温室効果ガスの大気中への放出を食い止めると同時に、より多くのガスを大気中から吸収することを試みるのも、また良いアイデアかもしれない。

一部の科学者たちは、植物に似たプランクトンを介して少なくとも森林と同程度のCO₂を吸収している海洋に、より多くの炭素を捕捉させることを唱えている。語られている内容は、海洋に肥料を散布してより多くのプランクトンを育て、海水が大気からより多くのガスを吸収するようにしてはどうかというものだ。海洋のある地域においては、鉄分は良質の肥料である。科学者たちが鉄分を海中に散布すると(写真C)、植物の成長が速くなった。しかし今のところ確かなのは、それが一時的な効果でしかないということだ。

ニューヨークのコロンビア大学のKlaus Lackner氏が進み出て言うには、発電所がみな大気をCO₂で満たすのなら、そのガスを再び吸収するもう一つの工場が必要だ(図D)。彼は一種の風車を設計し、CO₂を吸収する水酸化ナトリウムのような化学物質の中をその風が吹き抜けるようにして、大気を清浄化できるとした。

発電所から出る排気ガスが煙突を上る前に、それらを減らす技術が開発されようとしている。それなのに、どうして普通の空気も同様にきれいにできないのだろうか？ ひとつの答えは、通常の大気中のCO₂濃度は排気ガス中に比べてほぼ1,000倍の低さである。それだけにその技術は簡単ではない。しかし、実行できる可能性もある。

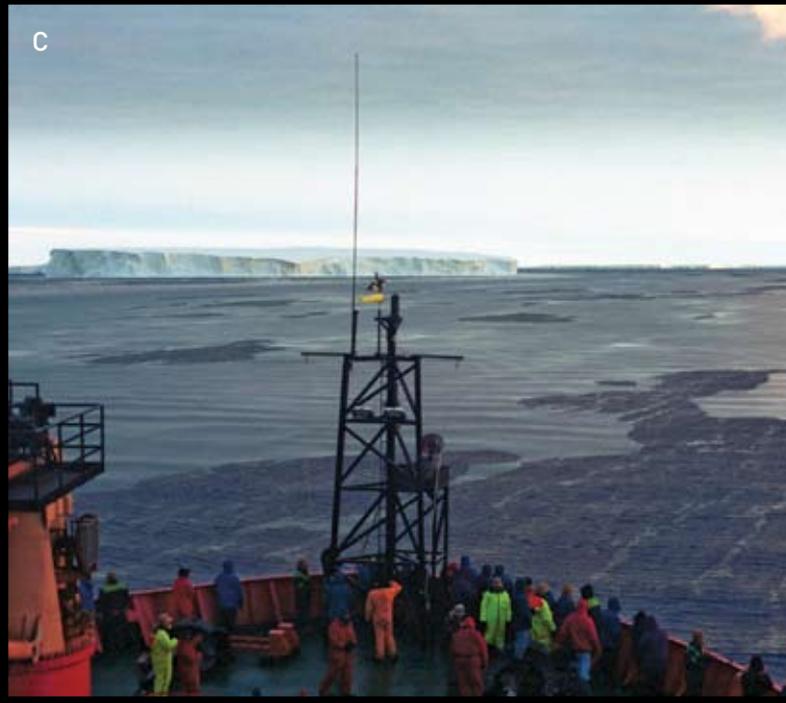
大部分の“地球工学”テクノロジーのように、大気を清浄化することは、最初から汚染を防止するより多くの費用がかかりそうである。しかし結論を言えば、もしいつの日か世界がリアルな窮地に陥るのならば、われわれは地球温暖化を素早く、それも特急で逆行させる必要があるということだ。そのためにも、地球エンジニアを地球のための緊急サービス隊に育て上げる必要があるのかもしれない。

R Angel/T Connors/JL Codona, Univ. of Arizona/Arizona Board of Regents



John MacNeill

Ken Buesseler/Woods Hole Oceanographic Institution



Global Research Technologies



温度差 6°C

6 DEGREES

+0~1 °C



Roslyn Goodman/UNEP/Topham

+1°Cの世界に移るにつれて、温度上昇はすでに敏感な生態系に深刻な影響を及ぼしてきている。アマゾンもその例にもれず、水温の上昇の影響で、サンゴの組織内に住みサンゴの生命を保っている微細な藻が吐き出されつつある。また過去40年にわたり、北極海は400立方メートルの氷を失ってきた。そして太陽光を反射していた水の白さが失われた分だけ暗い海の色に置き換わり、今度は熱を吸収して温暖化を増進させている。多くの専門家は、北極海はもうあと戻りできない下り坂に首を突っ込んでしまったと考えていて、10年以内に夏は氷のない状態になるだろうとの予想もある。海面レベルの上昇は、モルジブ共和国のような小さな島々では50万人の生活をおびやかしている。そしてたった1°Cの温暖化でも、世界の食糧庫である合衆国中西部を干ばつで荒廃させる可能性がある。

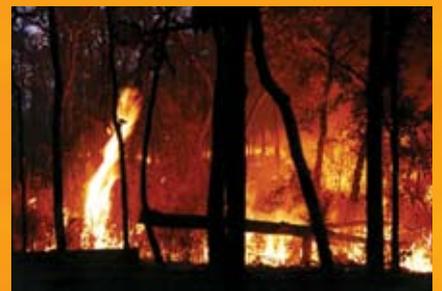
+1~2 °C



Damrong Juntawonsup/UNEP/Topham

多くの動物種や植物種は、この温度上昇には適応できないだろう。湿気の多い熱帯地域だけで3分の1の生物種が失われる可能性がある。われわれすべてが吐き出すCO₂ガスの半分を吸収してくれる海洋では、酸性度が増す——これはあらゆる深度の食物連鎖に影響を与え、生物種の生存を危うくする。大気温度の上昇で灌漑に不自由のない北半球の地域では——乾燥した中西部と反対に——農業生産物は増大するはずだが、これは主として世界の最も貧しい国々の多くで、食糧生産に打撃を与える。ある地域では、日常的な水不足に見舞われだろう。たとえばバレーの首都リマでは、水源を周囲の山々の天然の氷河からの融水に頼っているが、こうした氷河も長らえることはできないだろう。欧州では特に夏の数ヶ月に、給水と農作面の問題が増大するだろう。なぜなら猛烈な熱波が起こる可能性が急激に増し、川を流れる水量が減り、穀物に被害を与え、そして森林火災が起こるからだ。地球温暖化が+2°Cに近づくということは、グリーンランドの氷河溶融の加速に歯止めがかからなくなり、140年以内に完全消滅する結果として、世界の海面が7メートル近く上がり、世界の主要な沿岸都市のいくつかが浸水してしまうということだ。

+2~3 °C



Vu Danh Viet/UNEP/Topham

国連は+2°Cを上限とし、これを超えると地球の炭素サイクルが崩壊し始め、地球が温暖化への暴走におちいり、世界は2050年までに+3°Cに移行するという。3°Cの上昇で予想されるのは、アマゾン流域で過度の干ばつと焼けつくような気温上昇がもたらされ、その結果、森林火災、土壌の不毛化、そしてついには完全な荒廃に至るということだ。全世界的には、現存の植物種や動物種の半数が絶滅に追い込まれる。熱帯地域の全面にわたって、米、トウモロコシ、小麦の生産が急落するだろう。致命的なアジアの夏のモンスーンはさらに不定期に発生するようになり——1年来なかつたり、次に来たら破滅的な洪水を起こしたりする。大陸のおもな河川——インダス、ガンジス、ブラマプトラ——に水を供給している山岳地帯の氷河はおそらく存続できなくなり、多くの地域を深刻な水不足の危機にさらす。グリーンランドの氷河や南極の氷床が溶ける影響で海面が1メートル近くまで上昇し、世界中が大規模な洪水に見舞われる可能性がずっと高くなる。地球の土壌は、腐食した植物の内部に、現在大気中に含まれる2倍(約1.6兆トン)の炭素を保持している。しかし3°Cの上昇でこの腐食が加速され、土壌が現在吸収している量より多くのCO₂を放出する可能性がある。

安定した天候パターン、信頼できる水供給源、健全な熱帯雨林や海、そして動植物の多様性、それらはわれわれ人類の繁栄を支えるものだ。今や、われわれの放出する温室効果ガスが今までよりはるかに速く地球を暖めるようになり、これらのすべてが危機に瀕している。われわれは地球の平均温度を0.7℃上昇させてしまい、その大部分は1970年代以降に起こっている。国連の気候変動に関する政府間パネル (IPCC) の示唆によれば、この傾向が続けば、今世紀末までに地球の温暖化は6℃も進んでしまう可能性があるとのことだ。『+6℃ 地球温暖化最悪のシナリオ』(Six Degree: Our Future on a Hotter Planet)の著者マーク・ライナス (Mark Lynas)は、最新の気候科学を駆使して、その過程に至る各ステップがどんな意味を持つかを説明している。

+3~4℃



WILDLIFE/H Schweiger/Still Pictures

地球の土壌からどんどん放出される温室効果ガスの影響で、2075年までに4℃の温度上昇の可能性がある。北アメリカの南西部、中央アメリカ、南アフリカ、西アフリカ、地中海沿岸、南東アジア、シベリア、そしてオーストラリアで干ばつが猛威をふるうにつれ、地球人口の大半が飢餓におびやかされるだろう。海水の温度が上がるため南極の氷床が急速に溶け出し、20年ごとに海面レベルが1メートル近く上昇し、世界中の沿岸コミュニティをおびやかす。+4℃になると、北極では冬季ですら氷ができなくなるかもしれない。はるか北では900万平方キロメートルの永久凍土——永久に凍ったままの土壌——の90%が徐々に溶け、5,000億トンの炭素を大気中に放出しながら、さらなる温暖化を進める。

+4~5℃



Paul S Masaka/UNEP/Topham

+5℃で、地球は原形をとどめないほど変化する。熱帯雨林は干上がって焼け落ちる。海面は5メートル以上上昇して広大な地域を水びたしにし、南極大陸が溶けて極地から残りの氷床が消えるにつれ、さらに浸水が継続する。熱帯地域では食糧になる穀物や海洋生物が息絶するには暑くなりすぎ、亜熱帯地域も永続する干ばつの被害を受け、“住むことのできる地域帯”は極地のほうへ遠ざかるだろう。そして地球上の大半の人々は、食糧、水、そして暮らしの場を求めて四苦八苦することになる。海洋はメタン——CO₂の20倍も強力な温室効果ガス——を放出し始める。海底深くにとても低い温度で貯蔵されていたこのメタンは、水温が上がることで海底から追い出されてしまうかもしれない。海底でのちょっとした変動が引き金になって、それは海面めがけて競うように噴出する。こういった定期的なメタン放出は、簡単に地球温暖化を1℃進めてしまう。

+5~6℃



Tim Alipato/UNEP/Topham

+5℃かそれ以上になると、焼けるような熱波や巨大なハリケーンはおそらくおなじみのものになるだろう。温暖化の初期に農業生産の伸びを経験した地域でも、生産量は激減する。水温の上がった海ではメタンの噴出がより頻繁になり、地球温暖化をさらなる高みに押し上げる。もしこの多量なガスが何らかの形で引火でもしたら、世界中にあるすべての核兵器の力の数倍もの爆発を起こすことだろう。これは非常に起こりにくいことだが、この種の事象が2億5,100万年の昔、+6℃の世界に似た大気温度の環境で起こり、地上にいた生物種の5%を残して死滅させたと考えられている。



UNEPのキャンペーンに参加しよう!



Seal the Deal! (協定に合意を!)

このキャンペーンは、今年12月7日～18日にコペンハーゲンで開催される気候変動枠組条約締約国会議(COP15)に参集する各国政府を応援するためのものです。UNEPは、各国政府がよい決議を下すためには、この会合での政治的な協議だけでなく、公共のサポートも必要だと考えています。

参加方法は簡単です。まずはUNEPの<http://www.sealthedeal2009.org/>にアクセスし、必要事項を書いて送信(=気候請願書への署名)することです。誰でも個人単位で、いつでも参加できます。

【気候請願書(The Climate Petition)】

Seal the Deal!キャンペーンでは、下記のような請願書を掲げ、サポーターからの署名を募っています。

世界中の人々が、世界の政治におけるリーダーたちへ強く要求します：
 COP15において、気候に関する決定的で、公平で、かつ効果的な合意に調印しよう。
 2020年までに、気候変動の脅威を避けるため、温室効果ガスを削減する統合目標を設定しよう。
 環境問題の危険にさらされている国々の気候回復力を増強し、生命や生活手段を守るためのフレームワークを設立しよう。
 開発途上国の適応対策を支援し、すべての人々のために気候変動における平等性を確保しよう。

- *性別、名前、生年、メールアドレス、Organization(組織名)、国名を記入して署名ボタン“Sign”をクリックすれば完了です。
- *“View Entire List”には、性別、名前、国名のみが載ります。
- *同じメールアドレスを二度使うことはできません。一つのアドレスに一人の名前です。

【Seal the Deal! バナーとロゴ】

オンラインでの署名が終わったら、各自のHPに「Seal the Deal」のバナーやロゴを貼って、参加を表明しましょう。

ダウンロード先 →<http://www.sealthedeal2009.org/downloads>

署名だけでも有意義なことです。日本から、一人でも多くの方々がこのキャンペーンに参加してくださいよう願っています。



バナー(Flash版)



UNEPがいま取り組んでいる2つの気候変動キャンペーンをご紹介します。
ここでよく理解して、あなたも日本からの参加者になってみませんか？



気候ニュートラルネットワーク (CN Net)

この気候ニュートラルネットワーク (CN Net=Climate Neutral Network) は、
2008年2月にUNEP主導で発足した新たな取り組みで、気候変動問題を最優先項目のひとつとしてきた^{パン・ギムン}潘基文国連事務総長によって全面的に支持されています。

国、国際機関、市町村、企業、NGOや大学のような組織・団体など、温室効果ガス排出量削減をめざす参加者たちがお互いの取り組みを発信しあい、情報交換するウェブ基盤のネットワークの場です。

この世界規模の参加型ウェブサイトで、参加者たちはそれぞれの気候安定策を世界に発表し、その存在をアピールすると同時に、他の参加者を啓発することができます。現在、CN Netにはコスタリカ、アイスランド、モナコ、ノルウェー、ニュージーランドなどの国々、シドニー、バンクーバー、ブリスベンなどの都市のほか、多数の企業団体が参加し、広く利用可能な最善の気候安定化のノウハウを紹介し合っています。

UNEPのシュタイナー事務局長は、こう述べています。「CN Netは、試験段階から発展していくような形に設計されています。やがてそこに、政府間組織や地域社会グループ、NGO、気候安定化イベント、そしておそらく最終的には個人の家庭や市民などからの参加があり、これまでにない優れた双方向性のコミュニケーションを実現することができるでしょう。私たちはCN Netの活動に大きな期待を寄せており、皆さんもそうであることを願っています。気候が安定化した世界への変革をめざして、私たちの仲間になって下さい」。

CN Netへの参加は無料です。

登録方法など、詳細はUNEP機関誌情報サイト(日本語)をご覧ください。

→<http://www.ourplanet.jp/>

UNEPのサイト(英語)からも直接登録できます。 →<http://www.unep.org/climateneutral/>



コスタリカ



アイスランド

～ CN Net 参加国・参加都市の取り組み写真より～

シドニー



コペンハーゲン

バンクーバー



TBS

あしたの地球 アース

この美しい地球はいったい誰のもの…
地球と人間の関係をもう一度見つめなおし、
その上で未来のこと、地球と人間のこと考えてみませんか？

50年先も、世界が“夢”を持ち続けられるために

青い海、緑の大地—「この美しい地球を次の世代へ残す」ことは世界共通の課題です。TBSはメディア企業としての社会的責任を強く認識し、これまでも地球環境の激変、地球環境の保全について、テレビやラジオの番組・イベントを通して広く訴えてきました。また、企業活動によって生じる環境負荷を減らすべく様々な取り組みを行っています。私たちTBSグループは、これからも明確な活動目標を定め、グループ全体を挙げてその実現に向け邁進し、美しい地球を残す努力を続けていきます。

eco 環境番組 (2009年)

★地球生命ミステリー「1秒の世界IV」

(2009年1月10日よる7:00~8:54)

世界のあらゆるものが、たった【1秒】の間に信じられない巨大な変化を遂げている。さまざまな現象を【1秒】で切り取り、人間が地球の歴史の中で生きる生物の一種であり、豊かな地球環境の中でしか生きられないことを映像で表現しました。



★感動！北の大自然スペシャル

「森のラブレター」

倉本聡が贈る、果てしない命の物語

(2009年2月11日よる6:55~8:54)

地球環境を体験することのできる施設「富良野自然塾」を訪れ、大自然の美しさだけではなく、生命の神秘や驚きを学びました。



eco その他の取り組み

●「みのもんたの朝ズバ!!」でリサイクルBOX使用中!

番組内で使用したフリップやボードを回収し、再利用やリサイクルにまわす「リサイクルBOX」を使用しています。



●ペットボトルのキャップでワクチンを!

社内でゴミとして出されたペットボトルのキャップを資源として売却、そのお金をワクチンとして寄付しています。



eco 環境イベント

●アースデイ東京 2009 にブース出展 (2009.4.18~19)



●TBS グリーンウィーク開催 (2009.4.29~5.4)



●新江ノ島水族館にてエコイベント開催! (2009.8.1~2)



●100万人のキャンドルナイト「東京八日夜灯」参加 (2009.6.21)



●シューズ回収をして、ケニアの子どもたちにプレゼントするスマイルアフリカプロジェクト実施 (2009.7.18~8.23)



●グリーン電力証書使用でCO2排出ゼロへ!

風力や太陽光などの自然エネルギーで発電されるグリーン電力をTBSでは年間200万キロワット分を購入。この夏の世界陸上ベルリン大会の放送にかかった電力はすべてグリーン電力でまかないました! また、これらの取り組みが評価され、2008年にはNAB(全米放送事業者協会)大会にて最優秀放送局賞を受賞しました。

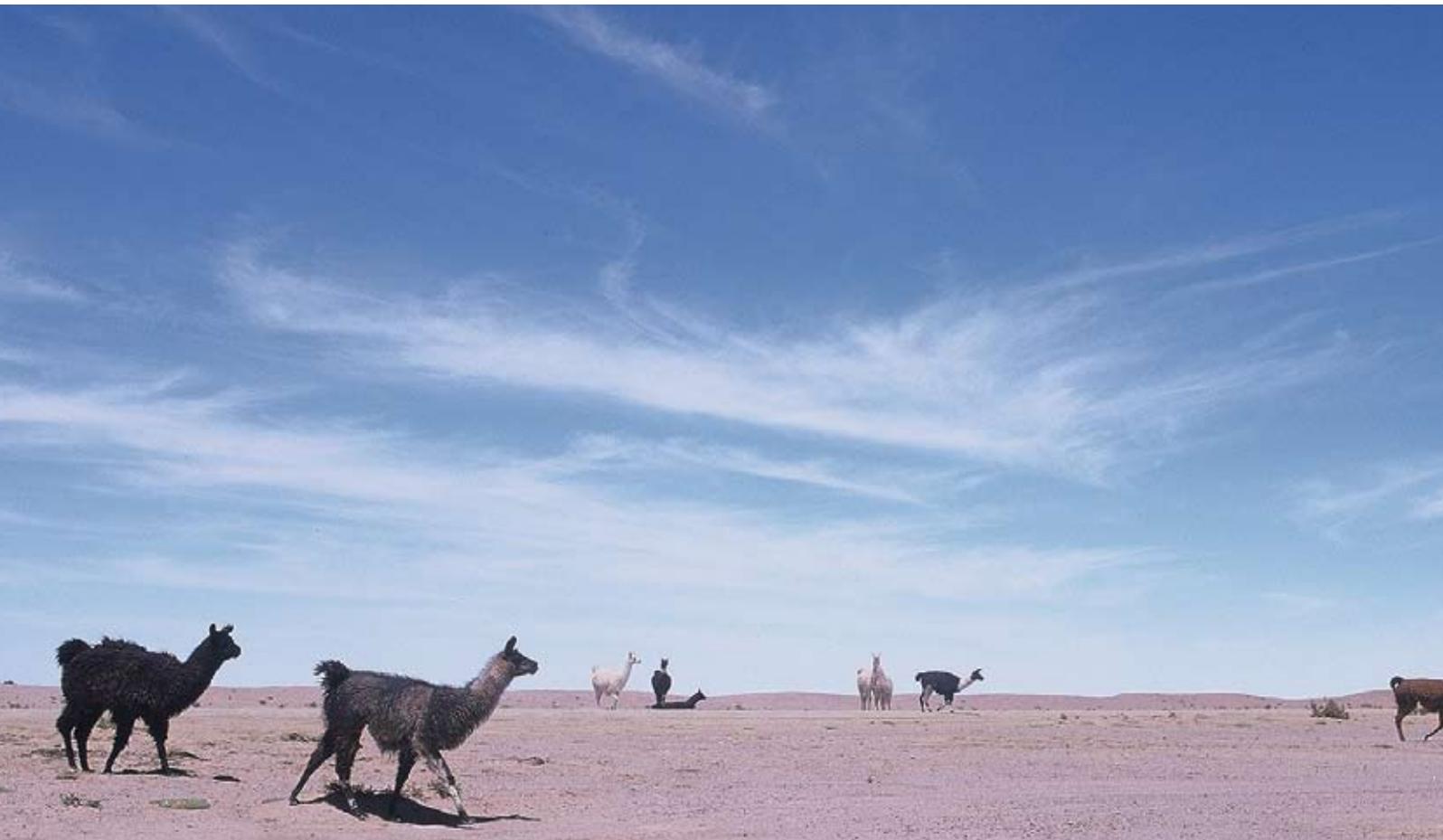


持続可能な社会をめざして

私たちは  UNEP (国連環境計画) の活動をサポートします。

Aiming at sustainable society

We support the work of  UNEP (United Nations Environment Programme)



(特別協賛サポーター) 五十音順

Canon キヤノン株式会社

KIRIN キリンビール株式会社

SAKATA INX サカタインクス株式会社
Visual Communication Technology

 **杉田エース株式会社**

 **T&D** T&D保険グループ
 太陽生命  **Dai-ichi** 大同生命  T&Dフィナンシャル生命

 **TBS**

TOSHIBA 株式会社 東芝

JAL 日本航空

JPR 日本パレットレンタル株式会社

 **Bayer** バイエルホールディング株式会社

 **フジテレビ**

FUJIFILM 富士フイルム株式会社

BRIDGESTONE 株式会社ブリヂストン

 **毎日新聞** 

 **MITSUBISHI PAPER MILLS LIMITED** 三菱製紙株式会社

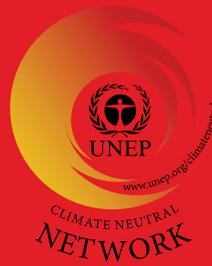
 **三菱東京UFJ銀行**
MUFG

(環境関連協賛サポーター) 五十音順

 **会社 エッチアールディ**

 **HANDY TECHNO** ハンディテクノ 株式会社

 **株式会社ランダムハウス講談社**



2009年2月、コペンハーゲン市はUNEPの気候ニュートラルネットワーク (CN Net = Climate Neutral Network) への100番目の参加者となった。

このネットワークは、カーボンニュートラルな将来を作ることを公約した国、都市、団体、そして企業から成るもので、急成長しつつある。

国連気候変動会議が迫っている今こそ、カーボンニュートラル化をめざす各自の公約を掲げてこのネットワークに参加し、コペンハーゲン市に集まるよう各国政府や指導者たちに圧力をかける時だ。しかし、もしわれわれが総合的なカーボンフットプリントの縮小をめざすのなら、個々のライフスタイルを改めることも非常に大切だ。

あなたにできること

環境にやさしい住宅、つまり良い断熱材や効率的な家電製品を使えば、最低でもエネルギーを75%節減できる——そして太陽電池のような小規模な再生可能源、地熱利用ヒートポンプ、さらに薪ストーブ^{まき}などを利用することで、ゼロカーボンを達成できる。

輸送機関の排出量を減らす最良の方法は、旅行をひかえること。旅行が必要な時は、公共交通機関を利用するのが最善だ。石油燃料で動く乗用車は、バスや列車に比べて最大5倍もエネルギー効率が悪い。さらに空の旅もひかえることで、輸送機関からの平均フットプリントを合計80%減らすことができる。

ものを製造するのに使われるカーボン量を、間接にだが大幅に減らすことも可能だ——おもに“もの”を少なく買う、食べ物のゴミを減らす、そして地元でとれる季節の食材を使って健康な毎日の食事を心がけることだ。

時間は刻々と過ぎてゆく...

07.12.09 Copenhagen