

# our planet

国連環境計画 (UNEP) 機関誌

—私たちの地球— 日本語版2010.Vol.4 (通巻21号)



菅 直人  
生物多様性とその恩恵

エマニュエル・モリ  
「ミクロネシア・チャレンジ」  
という課題

イザベラ・テイシェイラ  
クリーン開発のチャンス

アフメッド・ジョグラフィ  
最も苦しむのは貧困層

パバン・スクデフ  
経済のグリーン化



## NATURAL CAPITAL 自然資本

The Economics of  
Ecosystems and Biodiversity  
生態系と生物多様性の経済学 (TEEB)



<英語版> September 2010

**Our Planet**, the magazine of the United Nations Environment Programme (UNEP)

PO Box 30552, Nairobi, Kenya

**Tel:** (254 20)762 1234

**Fax:** (254 20)762 3927

**e-mail:** uneppub@unep.org

**Director of Publication:** Satinder Bindra

**Editor:** Geoffrey Lean

**Coordinator:** Geoff Thompson

**Special Contributor:** Nick Nuttall

**Distribution Manager:** Manyahleshal Kebede

**Design:** Amina Darani

**Produced by:** UNEP Division of Communications and Public Information

**Printed by:** Progress Press

**Distributed by:** SMI Books

**Cover Photo:** © Corbis, Getty Images

インターネットからの閲覧は、日本語版→ [www.ourplanet.jp](http://www.ourplanet.jp) 英語版→ [www.unep.org/ourplanet](http://www.unep.org/ourplanet)

<日本語版> 通巻21号

**編集兼発行人:** 宮内 淳

**編集・発行所:** 一般財団法人地球友の会

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:** 株式会社 HORSE PARK INTERNATIONAL

山田真琴/松井光代/宇垣彩香/佐藤泉/八島玲子

**表紙写真:** 宮本一郎

**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

\*「Our Planet」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、翻訳の責任は一般財団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。

\*すべてのドルは米 (US) ドルを指します。

\*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。



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%リサイクルされた紙を使用し、

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。



**菅 直人** : **生物多様性とその恩恵**  
豊かで多様な生態系を、未来の世代に引き継ぐのが私たちの責務だ。

**PAGE 6**



**エマニュエル・モリ** : **「ミクロネシア・チャレンジ」という課題**  
土地や沿岸海域の保全が、いかにして島の人々に雇用や食糧、健康をもたらすか。

**PAGE 8**



**イザベラ・テイシェイラ** : **クリーン開発のチャンス**  
森林伐採よりも保全の利益を向上させて、グリーン経済を推進する方法。

**PAGE 10**



**アフメッド・ジョグラフィ** : **最も苦しむのは貧困層**  
貧困層が依存している生物多様性を奪うような流れを逆転させる。

**PAGE 14**



**パバン・スクデフ** : **経済のグリーン化**  
自然資本の保全・回復は、生活の向上と数百万の新たな雇用の創出をもたらすだろう。

**PAGE 18**



**ヤネス・ポトチュニク** : **お金は食べられない**  
持続可能な開発は環境のためになるだけでなく、経済的にもメリットがある。

**PAGE 24**



**ジュリア・マートン＝ルフェーブル** : **自然との共栄**  
COP10は、企業、消費者、政治家が目標実現へのスタートを切るターニングポイントとなるべきだ。

**PAGE 28**



**ヨッヘン・フラスバルト** : **経済的急務**  
自然は、犠牲にするより保護するほうが経済的意義が大きい。

**PAGE 32**

books—書籍	<b>PAGE 4</b>
はじめに	<b>PAGE 5</b>
products—関連品	<b>PAGE 13</b>
awards and events—賞と行事	<b>PAGE 17</b>
TEEBの主要結論	<b>PAGE 20</b>
ひとこと&数字にびっくり	<b>PAGE 23</b>
people—注目の人々	<b>PAGE 26</b>
www	<b>PAGE 31</b>
star—スター(D.チードル)	<b>PAGE 34</b>
愛知県の環境への取り組み	<b>PAGE 36</b>
東レの地球環境への取り組み	<b>PAGE 38</b>

**Framing the Flow: Innovative Approaches to Understand, Protect and Value Ecosystem Services Across Linked Habitats**

(流れの枠組みを作る：関連性を持つ生息地全体の生態系サービスを理解、保護、評価するための画期的なアプローチ)

本書では、環境、経済、社会、管理の各状況における熱帯沿岸生態系(マングローブ、海藻、河口、サンゴ礁など)の関連性を理解するための枠組みを紹介する。関連性を持つ生息地全体の生態系サービスをより良く理解、保護、評価するため、またさまざまな土地利用管理の決定と、その結果として生じる多様な生態系サービスの変化の詳細な得失評価を可能にするための、画期的なアプローチを示す。

**Dead Planet, Living Planet: Biodiversity AND Ecosystem Restoration for Sustainable Development**

(死んだ地球、生きている地球：持続可能な開発のための生物多様性と生態系の回復)

生態系は年間72兆ドル相当もの必要不可欠なサービスを人類に提供しているが、地球の生態系のおよそ3分の2は劣化していると考えられている。本書は、森林や熱帯雨林、河川、海岸など多くのさまざまな回復プロジェクトを参考に、30件以上の成功事例について記す。回復が可能であることだけでなく、公共貯蓄、収益、および貧困の克服と持続可能性の実現という幅広い目的の観点からも、大きな利益をもたらし得ることを裏付けるものである。



**Environment Outlook for Latin America and the Caribbean No. 3 (GEO-LAC 3) 2009 Edition**  
(地球環境概況：ラテンアメリカ・カリブ地域3 (GEO-LAC 3) 2009年版)

本書では、環境状況を公平に、かつ科学的根拠に基づいて分析する。環境への大きな影響とその促進要因を検証し、ラテンアメリカとカリブ地域の環境状況に関連する意思決定者やその他の地域関係者がとるべき行動のオプションを提示する。これはUNEPによる地球環境概況(GEO)の枠組み——環境と社会の相互作用に関する、包括的で科学的に信頼し得る、かつ政策に適切な評価をめざす一連のグローバルな総合環境評価報告書——のひとつである。

**The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) for Business**  
(生態系と生物多様性の経済学(TEEB)企業向け報告書)

TEEBは、生物多様性がもたらす世界的な経済的利益をグローバルに研究し、生物多様性の損失、および保護対策を講じなかった場合のコストと、効率的な保全を行った場合のコストを比較している。また、生物多様性と生態系サービスの経済学を意思決定に取り入れるよう主張している。本書は、生物多様性の損失と生態系の劣化の主要な指標と促進要因について検討し、これがいかにビジネスのリスクとチャンスを提供するかを示したものである。



**Global Biodiversity Outlook 3 (GBO-3)**  
(地球規模生物多様性概況第3版(GBO-3))  
Convention on Biological Diversity著

本報告書は、国連の2010年国際生物多様性年の重要な成果のひとつである。また、2010年の生物多様性の状況、現在の傾向がもたらす結果、および我々に与えられる未来の選択肢について、意思決定者や広く一般市民に知らせる極めて重要なツールである。本報告書は、科学的評価や、各国政府が提出した報告書、生物多様性の将来のシナリオに関する研究に基づいている。その結論は、2010年10月に開催される生物多様性条約締約国会議において、各国政府の交渉の中核となるだろう。

**World Mangrove Atlas**  
(世界マングローブアトラス)  
Mark Spalding, Mami Kainuma and Lorna Collins著 (Earthscan)

マングローブ林は経済的にも生態学的にも非常に重要であるが、世界ではこのような生態系が失われ続けている。本書は、世界のマングローブの実態を初めて世界的に評価した本格的な地図である。有数のマングローブの専門家が、世界の著名な研究者や保護団体の協力を得て執筆した本書には、60枚の全面地図と何百点もの写真やイラスト、さらにマングローブの包括的な国別評価が掲載されている。

**A Global Green New Deal — Rethinking the Economic Recovery**  
(グローバル・グリーン・ニューディール——経済復興を再考する)  
Edward B. Barbier著 (UNEP, Cambridge University Press)

世界経済が確実に、より経済的・環境的に持続可能な回復を果たすための経済政策戦略を示しているのが本書である。本書では、成長の回復、金融安定の確保、雇用の創出を最重要目標とすべきであると認めている。しかし、炭素依存の軽減、生態系と水資源の保護、貧困の緩和といった、その他の世界的な課題についても取り組む新しい政策イニシアティブでなければ、将来の危機回避への効果は長続きしないということも強調している。

**The Blue Economy — 10 years, 100 innovations, 100 million jobs**  
(ブルー・エコノミー——10年、100のイノベーション、1億人の雇用)  
Gunter Pauli著 (Paradigm Publications)

本書は、人間の基本的ニーズを持続的に提供しつつ世界経済に影響を与える可能性のある、自然からインスピレーションを得た100の技術に基づいている。本書で紹介するビジネスモデルへのカギとなるのは、自然にヒントを得た技術革新を、一般市民に持続可能な恩恵をもたらす手段として、実際の世界経済に取り入れる方法である。全14章の各章において世界経済の状況を研究し、これらの経済の状況を持続可能にできる一連のイノベーションを紹介する。



# はじめに

アッヘム・シュタイナー

国連事務次長・国連環境計画 (UNEP) 事務局長

2010年——国連国際生物多様性年——、急速に進行しつつある地球の生態系インフラの劣化に、地球規模で再び異例の注目が集まりました。また、生態系インフラをより賢明に利用することで、人々の生命や生活——貧困層も含めて——には大きなチャンスがあるのだ、という認識が高まった年でもありました。

最近まで、生物多様性や生態系は気候変動に比べて軽視されていました。現在は、地球の生命維持システムの行く末が示す難題や機会も、同様に重要であると認識されています。これは、新たな科学的知識や、「森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減 (REDD)」イニシアティブの承認などの各国政府の新しい政策および投資選択によるものです。

G8と途上国の環境大臣によって立ち上げられた「生態系と生物多様性の経済学 (TEEB)」は、この大転換に大きく貢献しました。生物多様性損失の経済的意味を独自のグローバルな視点で研究するという使命を持ったTEEBは、いくつもの国の政府やその他の協力者から資金援助を受け、UNEPが主導しています。

この結果、10月に名古屋で開催される生物多様性条約 (CBD) の極めて重要な会議に集まる各国政府は、地球の自然資産の管理を誤ると巨額の経済損失が続くという、最も包括的で説得力のある評価を目の当たりにします。彼らには、自然の持つ経済的側面をしっかりと国家財政の中心に据えることに着手し、ひいては開発の選択による利益を最大限に拡大する機会があるのです。

TEEB報告書は、損失の増大を世界の人々のビジネスチャンスや生計の機会へと変えるために必要な、賢明な管理オプ

ションと合理的な政策体制を提供しています。最も聡明で先見性のある経済専門家を招集し、すでに変わりつつある地域社会や国のケーススタディを整理することで、TEEBは信頼を確立しました。「地球環境概況 (GEO)」や2005年に発表された画期的な「ミレニアム生態系評価 (MA)」などの報告書を通じて、学識経験者、国連、およびその他のパートナーが20年以上の歳月をかけて行ってきた科学・社会・経済の研究から発展したものです。

一部の国ではすでに、自然の持つ経済的側面を会計に取り入れ始めました——そして、雇用、生活、経済において、前世紀の経済モデルに固執し続けた場合を上回る収益を実現しています。

- ベネズエラでは国立保護区制度への投資により、年間約350万ドルの農業所得の減少を招く可能性のある堆積を防止している。
- およそ12,000ヘクタールのベトナムのマングローブの植林・保全に100万ドルを超える資金を拠出し、年間700万ドルをはるかに上回る堤防整備費を削減した。
- グアテマラのマヤ生物圏保護区の保全活動への投資は、年間5,000万ドル近くの利益を生み出しており、7,000件の雇用を創出し、地元の家賃の収入を向上させた。
- ヨーロッパでは現在、雇用の40件に1件が、クリーン技術の“エコ産業”から有機農業、持続可能な林業、エコツーリズムに至るまで、環境あるいは生態系サービスに関連するものである。
- マウ複合林がもたらす生態系サービス——飲料水、水力発電、炭素貯留、観光産業、茶畑のための水蒸気の提供など——は、ケニア経済だけで年間約15億ドル相当に上ることが、新たに算出されている。

社会問題や公平性の問題への政府の取り組みを強化することにもなった世界規模の金融経済危機を受けて、これらの調査結果は行動が急務であることを示し、各国が資源の提供者と利用者による倫理的かつ公平な配分に関する合意に至る好機にもなります。これが、生物多様性条約における遺伝資源へのアクセスと利益配分 (ABS) に関する議論の中心となるものです。COP10でこの問題に関する国際レジームが採択されれば、持続可能な開発においてスマートな市場メカニズムが果たし得る役割に対する理解を深めることにもなるでしょう。

生態系と生物多様性、およびその経済的側面に関する一連の評価に、政府と社会全体がどこまで応えるかは、まだわかりません——しかしながら、すでにこの取り組みが国際社会の理解と対話を恒久的に変えたことは確かです。



菅 直人  
(NAOTO KAN)

日本国総理大臣

# 生物多様性と その恩恵

「今こそ、生物多様性のもたらす恩恵について  
私たちが認識を共有しつつ、  
生物多様性の損失をくい止め、  
回復を図るために具体的な行動を起こすべき  
重要な時であると言わねばなりません」

さまざまな環境問題の中でも、生物多様性の損失は、私たち国際社会が直面する最も重要な課題の一つです。私たち人類は、古来、自然のサイクルの中で、その恩恵を受けながら、衣食住を享受してきました。食べるもの、着るもの、住まいや身の回りのもの、あらゆるものが自然や生きものたちの恵みでした。人は長年にわたり、自然と共生し一体となって持続可能な生活を続け、さまざま

まな知識、技術、芸術、豊かな感性を培ってきました。私たち人類が将来にわたり、このような恩恵を享受できるようにするためにも、私たちは、豊かで多様な生態系を、未来の世代に引き継いでいく大きな責務を負っていると考えます。

このことは、私たちの社会経済活動に着目すると、比較的わかりやすく捉えることができます。たとえば、事業活動の原材料となる穀物類や果実、木材、水などは、生物多様性の恵みを利用していると言えます。日本では「新幹線」という超特急鉄道が全国を結んでいます。この高速性能に必要な空気抵抗を減少させる形状は、カワセミのくちばしからヒントを得たものです。生物多様性の保全と持続可能な利用を推進するためには、生物多様性と私たちの生活の関わりを認識し、日常社会でどのように捉えるべきか考えることが非常に重要です。この意味で、パパン・スクデフ博士が中心となって進められている「生態系と生物多様性の経済学(TEEB)」に関する研究は、生物多様性と経済をつなぐことにより、生物多様性の重要性に関する認識を深めるもので、生物多様性の保全と持続可能な利用の推進において大きな意義を持つものとして注目されます。

日本においても、地域の生物多様性の価値を経済的側面から捉え直し、保全施策に結びつけていくための試みが進められています。たとえば、我が国の環境省が2008年から2009年にかけてサンゴ礁生態系のもたらす恩恵について評価を行った結果、日本に分布するサンゴ礁の経

済価値は、少なくとも、観光・レクリエーションについては2,399億円／年、漁業(商業用海産物)については107億円／年、海岸防護機能については75.2億円／年～839億円／年と推定されました。この結果は、環境省が2010年4月に公表したサンゴ礁生態系保全行動計画の策定における基礎的資料として、さらにサンゴ礁の重要性に関する普及啓発のために広く活用されています。

一方、2005年に公表された国連の「ミレニアム生態系評価(MA)」では、世界規模で調べられた24の生態系サービス、つまり生態系から人々が得る恵みのうち、およそ60%にあたる15のサービスが過去50年間に劣化したこと、また人間の影響がその根本原因であったことが報告されました。また、本年5月に生物多様性条約事務局により公表された「地球規模生物多様性概況第3版(GBO-3)」では、私たちは世界レベルで生物多様性を損失し続けており、生物多様性の損失速度を顕著に減速させるという生物多様性に関する2010年目標は達成されなかったことが明らかとなっています。今こそ、生物多様性のもたらす恩恵について私たちが認識を共有しつつ、生物多様性の損失をくい止め、回復を図るために具体的な行動を起こすべき重要な時であると言わねばなりません。

本年10月に開催される生物多様性条約第10回締約国会議(CBD-COP10)では、ポスト2010年目標を含む新たな戦略計画の策定や、遺伝資源へのアクセスと利益配分など、生物多様性の保全と持続可能

な利用に関する数々の課題について議論が行われる予定です。また、我が国からはCBD-COP10に併せ、SATOYAMAイニシアティブの推進を提唱しています。日本においては、「里山」は集落(里)に隣接する管理された森林または草地(山)を意味する言葉であり、SATOYAMAイニシアティブが対象とする自然環境の一部を表しています。里山は、地域の住民が農林業等を通じて生態系の恩恵を最大限享受する場であり、伝統・文化とも密接に関係しています。SATOYAMAイニシアティブは、UNEPなど多くの関係機関の協力のもと、我が国と国連大学高等研究所(UNU-IAS)が推進し、「自然共生社会の実現」を目指す地球規模の取組です。これにより、それぞれの地域の気候や風土に適合した生物資源の持続可能な利用を促進し、人間の福利の向上や生物多様性条約の目的の達成に寄与したいと考えています。

国際生物多様性年である本年の成果を踏まえて、生物多様性の保全と持続可能な利用を進めていくためには、国際機関、各国、自治体、NGO、ビジネス部門、地域社会など全ての関係者がお互いに協力しながら重点的な取組を実施することが不可欠です。このため、日本は、本年の国連総会に向けて「国連生物多様性の10年」決議を提案しているところであり、是非皆さま方からの賛同と協力をお願いしたいと考えています。我が国としても、COP10のスローガンである「いのちの共生を、未来へ」を合い言葉に、生物多様性の恩恵を未来に引き継ぐために、できる限りの貢献を行っていく所存です。



# 「ミクロネシア・チャレンジ」という課題



エマヌエル・モリ  
(EMANUEL MORI)

ミクロネシア連邦大統領

「わが国の島々やコミュニティは比較的小さく、  
広大な土地や沿岸の保護地域の  
保全は普通以上に難しいと思われるかもしれませんが、  
実はこれらの保護地域は、  
私たちの家族や今後の世代に新たなチャンス  
を与えてくれるものなのです」

ミクロネシアの人々は長年、海と特別な関係にあり、食物源として、遠方の島々との交通路として、また多くの文化的習慣の中心として、海を活用してきました。しかし、何世紀にもわたって調和のとれた持続的な生活を営んできた私たちには、漁獲量が激減し、もともと小さい島々が大規模に浸食されるといった現実に向き合う

準備ができていません。これらの差し迫った現実問題へのわが国のコミュニティの取り組みを支援するため、ミクロネシア連邦、パラオ共和国、マーシャル諸島共和国、米国準州グアム、北マリアナ諸島は共同で、2020年までにわが国の地上資源の20%、沿岸資源の30%を有効に保全することを約束しました。

この協定——「ミクロネシア・チャレンジ」として知られている——は2006年に調印され、この地域の保全に対する考え方を変えるのに役立ってきました。域内では「MC」の略称で知られるこのチャレンジは、保全活動に持続可能な資金供給を行う基金の計画が盛り込まれたもので、私たち皆が達成を公約して



いる測定可能な目標に向けた地域、各島、国による取り組みに重点を置いています。

ミクロネシアの多くのコミュニティでは、多くの家族が今なお伝統的な農法を実践し、日常の食事を獲れたての魚介類に頼っています。陸上および海洋の健全な生態系を守るの

は、科学や地球の繁栄のためだけではありません。ファストフードレストランに行き手軽に食事をする事ができないかもしれない人々にとって、陸や海はなくてはならない真の食物源なのです。わが国の島々やコミュニティは比較的小さく、広大な土地や沿岸の保護地域の保全は普通以上に難しいと思われるかもしれませんが、実はこれらの保護地域は、私たちの家族や今後の世代に新たなチャンスを与えてくれるものなのです。

多くの場合、保護地域は地元で管理されており、これまでずっと管理をしてきた従来の指導者や氏族の監督下にあります。このような昔からの関係は、MCの可能性と地元の人々の目標達成能力を信じる国や地域、および世界のパートナーから新たな資金源や教育、支援を得て、強化されています。保護地域は、伝統的な食物源の利用を規制するというより、むしろ将来の収穫を守り、助成金やエコツーリズム、教育プロジェクトなどによって生計を立てる新たな手段を提供するものです。

MCの重要な特徴のひとつは、持続可能な資金調達計画です。ミクロネシア地域——何百もの島々が点在する670万平方キロメートルの海域——には、1,400種以上の植物と85種の鳥類、世界のサンゴ種の60%とサンゴ礁に住む何百種類もの魚類が生息しています。保全活動には長期にわたって多額の資金が必要となることは、言うまでもありません——また、その保全活動を確実に継続できるよう支援するための基金も設立されています。この基金のほか、保全活動に大いに必要とされる資金を調達するMCの活動は、多くのコミュニティへのさらなる資金提供を促進し、その保全活動や、教育・研修の向上のための新たなプログラム、近隣諸国や世界との関係

強化を支援することになるでしょう。

ミクロネシア連邦と近隣諸国はすでにMCの目標達成に向けて大きく前進していますが、このチャレンジの素晴らしいところは、新たな課題に対応し、刻々と変化する問題に取り組むべく、適応し続けることができる点です。短期的には、基金の設立と、進捗状況の適切な把握に役立つ監視プログラムの策定に取り組んでいるところです。これらのプログラムは、私たちが正しい方向へ進んでいるかどうかを示し、わが国の国民、資金提供者、そして共に自然保護活動に携わる仲間たちが、困難な障害に直面しても変化を生み出せるのだということを示すための評価基準になるでしょう。

しかしながら、わが国のコミュニティの子供たちや家族にとって、進歩を測る真の評価基準はやや異なるかもしれません。健全な生態系のおかげで、私たちは祖先の伝統の一部を取り戻すことができます。そして、地元で収穫された持続可能で健康に良い食物のかわりに、非常に多くの病気を引き起こす高価な輸入加工食品を使うようなことがなくなるのです。さらに健全になった島々や海岸に支えられ、より健康な伝統に戻ることができれば、実に多くの国民を悩ませている慢性疾患の懸念も軽減するかもしれません。

チャレンジの目標に前向きに取り組み、2006年に設定された目標の達成に向けて努力していけば、この地域のすべての人々にとって、相互協定による恩恵や新しいチャンスがますます増えていくと思います。このチャレンジは、他の島々や地域に刺激を与え、天然資源の将来を守る新しい取り組みにつながると同時に、私たちが家族や未来の世代の健康に欠かせない変化をもたせらるよう、勇気を与え続けてくれることでしょう。

# クリーン 開発の チャンス



イザベラ・テイシェイラ  
(IZABELLA TEIXEIRA)

ブラジル環境大臣

メガダイバーシティ国家は、国内の生物多様性を保護しながら社会経済の開発を促進するという二重の課題を抱えています。歴史的に、富を生み出すメカニズムには非常に高い環境コストがかかってきました。ですから、今世紀

初めに成長の好循環を経験した人々を中心に、持続可能な成長を確保しつつ、経済と環境保護のバランスをとるということは、容易なことではないのです。

*「持続可能な森林管理、  
従来の地域社会で行われていたような植物採取、  
バイオテクノロジーおよび新たな生物多様性商品、  
エコツーリズム、  
放棄農地や森林の再生を促進する政策への投資も、  
正しい軌道の一部です」*

ブラジルほど生物多様性が豊かな国はありません。最近のデータでは、アマゾン1ヘクタールにつき、平均で少なくとも520の植物種と43の動物種が存在することが示されています。このようなメガダイバーシティは、社会経済の成長を促進しつつ、とりわけ積極的に生物多様性を

保全するという二重の課題を突きつけるものです。わが国のためにも、また地球のためにも、私たちは広大な自然遺産を危険にさらさずに1億9,300万人

のブラジル国民の安寧を増進する、持続可能な解決策を見つけなければなりません。

私たちは、熱帯雨林やその他の生物群系（バイオーム）を触れてはならない聖域として捉えたり、人間は生物多様性の一部ではないと考えたりしてはいけません。地球上のすべての種の40%を生み出す森林は、多くの環境サービスを提供してくれます。何十億トンもの二酸化炭素を大気中から取り除き、水資源を保全し、さらに環境を加湿することで気候のバランスを支えているのです。

熱帯雨林を有する国の大半では、熱帯雨林が労働や雇用、生産、富の創出と直結しており、経済目的で利用されています。熱帯雨林は地域や国の経済を支えて活力を与え、輸出用の作物を生み出します。しかし、世界的に保全

を求める声も上がっており、さらに重要なことに、熱帯雨林保全への経済的関心も高まっているのです。

ブラジルにおける森林減少との戦いはこのジレンマを象徴するもので、国際的な関心を集めています。アマゾンの森林減少への取り組みは大きな課題であり、ブラジル社会は独創的な解決策を探してきました。森林減少地域を発見するための監視システムの改良を重ね、現在は複数の公的機関や警察、さらには軍隊までが指揮管理に関与しています。

私たちの保全への取り組みにより、7,700万ヘクタールもの保護地域が設置されました。このうち5,000万ヘクタールは、2004年から2009年の間だけで設置されたものです。これは、同じ時期に世界各地で設置された保護地域全体のおよそ70%に相当しま

す。土地の利用権・所有権に関する公共政策により、大規模な土地規制が推進されました。わが国の法的保護の枠組み——世界最先端と考えられている——は常に改善されており、生産活動の指導および持続可能化に向けた生態経済学的な地域区分が考えられています。

このような措置は、森林減少の抑制に直接影響を与えました。ブラジルの森林消失面積は、2004年には27,000平方キロメートルでしたが、2009年までに75%も減少し、7,400平方キロメートルになったのです。さらに、森林減少率は低下を続けています。

このブラジルの取り組みが評価され、国際社会では、森林減少対策を強化する新たなメカニズムが構築されました。経済成長による森林への影響を緩和するための国内外の基金は、





今なお十分ではありません——しかしながら、近年発足したアマゾンファンドなど、独創的な解決策の好例がいくつもあります。アマゾンファンドは、森林減少による二酸化炭素排出を削減するブラジルの取り組みに、プラスのインセンティブを与えるものです。気候変動は先進諸国に対し、クリーン開発のための財源の確保が急務であることを警告してきました。一部の途上国では熱帯雨林が最大の二酸化炭素排出源であり、ブラジルの公共政策は、森林の劣化・減少に起因する二酸化炭素排出を2017年までに480万トン削減することをめざしています——この政策は生物多様性の保全にも直接影響を与えるでしょう。

森林減少との戦いに成功し、次なる新たな課題は、持続可能な生産活動を、森林利用を含む現在の経済モデルに転換することです。これがターニングポイントになるでしょう。森林保全

よりも皆伐のほうが有益である限り、森林減少は再び深刻化するかもしれません。森林減少の機会費用の削減が、生物多様性の保護を強化する次のステップです。森林保全を重視する経済的な選択肢を推進するには、公共団体と地域社会の協調が必要です。経済的に森林を管理する従来の方法は、そこに携わる人々の文化の一部です。そのため公共政策の役割は、単に森林の環境的側面にとどまるものではありません。

持続可能な森林管理、従来の地域社会で行われていたような植物採取、バイオテクノロジーおよび新たな生物多様性商品、エコツーリズム、放棄農地や森林の再生を促進する政策への投資も、正しい軌道の一部です。社会全体を巻き込んだ取り組みでなければ、森林減少のリスクを克服することはできません。森林に住み、そこで生計を立てている2,000万人のブラジ

ル国民の大半も、結果として生じる開発の恩恵を受ける必要があります。

2010年半ばまでに、ブラジルナッツやババスヤシ、コパイバの木、その他6つの抽出物商品が、これまで農業と牧畜業のみを対象としていた政府の最低価格保証政策に加えられます。このメカニズムは、価格と備蓄の調整に取り組む公共政策の一環です。市場で消費されない家庭生産物を政府が購入・備蓄し、森林での雇用・収入の創出を促進します。

2010年国際生物多様性年は、開発と保全は両立が可能であり、互いに補い合うものであることを今一度示す好機です。未来の世代が天然資源の枯渇に直面することのないよう、今や多くの国々が生産システムの改革を行っています。グリーン経済は成長しており、収益性が高いことが証明されました。変化は起きているのです。

## products 関連品



### ゴミでできている家 (A house made from garbage)

コンクリートより丈夫で軽く、耐水・耐火性があり、腐敗することもなく、断熱性に優れ、廃棄物のプラスチックで作られているものは？ 答えは「サーモポリロック(TPR)」、廃棄物を完全にリサイクル可能な住宅資源へと生まれ変わらせる画期的な新材だ。TPRは、プラスチック廃棄物を砕いて顆粒状にし、液状樹脂と混ぜた物を型に入れて24時間寝かせ、固めて作られる。こうしてできたパネルをボルトで固定して、耐荷重性のある家の骨組みも外装材も作ることが可能だ。小さな家の場合、廃棄物のプラスチック18トン分を利用している。

<http://www.affresol.com/>



### 波力発電装置 (Wave power generator)

新たに発表された「オイスター2(Oyster 2)」は、波の力を利用した発電装置だ。アクアマリン・パワー社が製造したこの装置は、2011年に3基が欧州海洋エネルギーセンター(EMEC)に配置される予定で、世界初の商用波力発電施設の建設に向けた新たな一歩となると見られている。サイズは26×16メートルで、沖合およそ半マイル(=800メートル)の海底に固定される。装置のフレームに波が打ちつけると、ヒンジ(=ちょうつがい)の仕組みが働き、陸上の水力発電所に連結している2つの水圧ピストンを動かすのだ。これらの装置を設置した小規模な発電施設から、12,000世帯に十分な電力を供給できる。

<http://www.aquamarinepower.com/technologies/oyster-2/>



### 古いものから新しいものへ (Off with the old, on with the new)

最も一般的に利用されている家庭用電球(60ワット白熱電球)の代わりとなるLED電球が、世界で初めてフィリップスエレクトロニクス社から発表された。12ワットのLED電球「Endura」は、従来の白熱電球に必要なエネルギーの80%を削減できる。さらに寿命は25倍。合衆国では従来の60ワット電球が家庭用白熱電球市場のおよそ半分を占めているため、新たなLED電球には、優に1,670万世帯分の電力を節約し、年間530万トン分の二酸化炭素排出量を削減することが期待されている。

[www.newsinfusion.com/philips/](http://www.newsinfusion.com/philips/)



### ソーラーワクチン冷蔵庫 (Solar vaccine refrigerator)

この冷蔵庫は、数百万人の命を救い、数十億ドルを節約する可能性を秘めている。アフリカとアジアの一部では、冷蔵設備がないために、低温で保管すべきワクチンの半分以上が無駄になっている。アプロプリエイト・テクノロジー・コラボラティブ社(Appropriate Technology Collaborative)が設計したソーラー冷蔵庫は——意外にも——太陽電池ではなく、太陽熱そのものを動力としている。精巧に組み立てられた装置のパイプやチャンバーに届く太陽熱によって、パイプ内のエタノールが蒸発・濃縮し、冷凍サイクルを形成しているのだ。この冷蔵庫は低価格で手入れが簡単、運転費もかからず、地元で入手可能な材料で製造することができる。

<http://apptechdesign.org/>



### 世界で最もお手頃価格の灯り (The most affordable light in the world)

「ヌル・ライト(Nuru light)」は、貧しく人里離れた田舎町に住む人々にとっては革命だ。第一に、低所得者にも手の届く価格である。ケロシン(=灯油)より95%も安く、少なくともソーラーランタンの3分の1という価格なのだ。第二に、カーボン・ニュートラルなLED技術を使っている。ヌルのペダル発電機で20分間充電すれば、35時間も発光し続ける。第三に、灯油が発生させる煙がなくなるため、健康に良い。第四に、明るさは灯油ランプの数倍。モジュール設計を採用しているため、いくつかの装置を積み重ねて、より明るく発光させることができる。ヌル・デザイン社は2010年のUNEP笹川賞を受賞した。

<http://nurulight.com/>



### 健康になれるエココンロ (Health-giving ecostoves)

薪火による料理は——煙や煤が発生するため——家族の健康に悪く、森林減少や二酸化炭素排出を引き起こすので環境にも悪い。中央アメリカに暮らす家庭の80%には、他の選択肢がない。彼らは代わりとなる燃料を入手することができず、電気やガスのコンロを買うこともできないのだ。ツリー・ウォーター・ピープル(TWP)とそのパートナーが、従来の薪コンロの最大70%も少ない薪で、燃費の良いさまざまなエココンロを開発したことは朗報だ。これらのコンロはシンプルで手入れが簡単、地元の材料を利用して地元で製造できる。TWPは2010年のUNEP笹川賞を受賞した。

[www.treeswaterpeople.org/stoves/](http://www.treeswaterpeople.org/stoves/)

「世界中でおよそ3億人  
——うち大多数は貧困層——が、  
非木材森林生産物を含む  
森林の生物多様性に、  
生存と生計を  
大いに依存しています。  
それにもかかわらず、  
森林減少のために  
世界中で毎年約1,300万ヘクタールの  
森林が失われているのです」



アフメッド・ジョグラフ  
(AHMED DJOGHLAF)

国連事務次長補、  
国連生物多様性条約事務局長

# 最も苦しむのは 貧困層





データもこれを強力に裏付けています。世界中でおよそ3億人——うち大多数は貧困層——が、非木材森林生産物を含む森林の生物多様性に、生存と生計を大いに依存しています。それにもかかわらず、森林減少のために世界中で毎年約1,300万ヘクタールの森林が失われているのです。

10億の人々が、唯一の、あるいは主要な動物性たんぱく源を魚に頼っています。さらに26億の人々が、動物性たんぱく質の一人当たりの平均摂取量の20%以上を魚から摂取しています。ところが、調査を行った世界の海洋の魚種資源のおよそ80%は、不正漁獲あるいは乱獲されているのです。同様に、沿岸部および内陸部の最も貧しく脆弱な地域社会では、約3,000万の人々が生計をサンゴ礁に全面的に依存しています。しかし、これらのサンゴ礁の60%は、漁業によるダメージや汚染、病気、外来種、サンゴの白化現象などによって、2030年までに消失する可能性があります。

概して、自然資本は低所得国の総資産の26%を占めていると推定されます。鈴木大拙博士が言ったように、「自然の問題は人間の生命の問題」なのです。

生物多様性と人間の安寧には明らかに関連があるため、「2010年目標」はミレニアム開発目標(MDGs)に盛り込まれました——そして今年が「国際生物多様性年」に定められたのです。愛知県名古屋市で開催される生物多様性条約第10回締約国会議(CBD-COP10)は、人間と自然の関係の新たな夜明けとなり、仲間である生物種たちと平和と調和のうちに暮らそうとする私たちの取り組みの新たな一歩を記すこととなります。

ヨハネスブルク・サミットにおいて110カ国の首脳が採択した、2010年までに生物多様性の損失速度を顕著に減少させるという目標は、各国でも国際社会全体でも達成に至りませんでした。その結果、貧困層は最も影響を受けることになるでしょう。これが、国連生物多様性条約(CBD)事務局が条約締約国から提出された120カ国の報告書の情報をもとに2010年5月に発行した、「地球規模生物多様性概況第3版(GB0-3)」の主要な結論でした。

2010年の生物多様性の状況に関するこの包括的な調査によって、種の絶滅は自然のままの絶滅率の最大1,000倍もの勢いで続いており、生態系がティッピング・ポイント(=転換点)に近づきつつあること、そしてそこを越えれば広範囲で取り返しのつかない

劣化が起こる可能性があることが確認されました。「GB0-3」は、生物多様性の損失の主要因が過去10年間ほぼ変わらないばかりか、場合によっては増大しつつあることを実証しています。事実、締約国が提出した報告書の89%が、かつてないほどの生物多様性の損失を助長している最も重大な要因のひとつとして、気候変動を挙げていました。

「GB0-3」は、私たちがこの流れを逆転させなければ、最も苦しむことになるのは貧困層であると明示しています。そして、「旧態依然」であるなら、人間社会全体の未来が危険にさらされ、基本的ニーズの大部分を生物多様性に直接依存している最貧困層が最も危険にさらされることは明らかである」と述べています。

「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」は、環境保護活動の歴史上、最も重要な法律文書のひとつ——持続可能な開発の実現と貧困削減のための独創的な手段——になるでしょう。そして、人間と自然との新たな関係を構築し、遺伝資源の所有者と使用者の純粋なパートナーシップを通じて南北関係を再構築することによって、新しい経済秩序を推進するものです。

この新たな関係は、同じくCOP10での採択をめざすCBDの「2011-2020年戦略計画」の指針となり、推進力となるはずで、生物多様性の2050年ビジョンや2020年目標およびサブ目標、ならびに実行手段と監視・評価メカニズムが盛り込まれる予定です。また、貧困層がさらに貧しくならないよう、そしてすべての人類が生物学的物資や生態系サービスの大規模な損失に見舞われることのないよう、生物多様性の損失に包括的に取り組むものとなります。

生物多様性の損失はさまざまな問題——貧困、気候変動、水不足、需要の増加、開発、国際紛争など——と相互に関連しているため、もはや単独の問題として扱うことは不可能であると、この計画は強調しています。また、社会、経済制度、市場において生物資源の保全を第一に考えなければならないことも力説しています。COP10で発表される予定の「生態系と生物多様性の経済学 (TEEB)」の最終報告書は、持続可能な開発にとっての生物多様性の重要性に対して注意を喚起し、最終的にはポスト2010年の戦略計画の成功に寄与するものとなるでしょう。

生物多様性国際自治体会議において採択される予定の行動計画には、



© UNPhoto/Julian Isaac

生物多様性2020年目標が盛り込まれることとなります。また、シンガポールが中心となって策定している「都市の生物多様性指標」も採択される予定で、さらにG77プラス中国とCBD事務局が協力して策定した「開発のための生物多様性に関する南南協力」の複数年行動計画にも生物多様性2020年目標が盛り込まれるでしょう。複数年行動計画は二国間および多国間の開発協力機関の代表に提示され、生物多様性に関する個人寄付者のフォーラムに提出されることになっています。このフォーラムには、トムキンス家や、国際生物多様性年の行事の一環として「生物多様性ミドリ賞」を創設したイオン環境財団の理事長も参加します。

国連総会において開催された昨年9月22日の気候変動首脳会合——世

界各国の首脳が生物多様性の危機に取り組むために一堂に会した初めての会合——は歴史上重要であり、ポスト2010年の生物多様性戦略を策定する上でリーダーシップを発揮するものでした。

COP10閣僚級会合には、各国首脳とその協力者が出席する予定です。120カ国の閣僚が、市長や国会議員、青少年、先住民、非政府組織 (NGO)、企業のトップらと対話します。さらにCOP10では、「ビジネスと生物多様性イニシアティブ」も採択されることになっています。国際生物多様性年のスローガン「生物多様性、それはいのち 生物多様性、それは私たちの暮らし」のもと、名古屋において、地球上の生命を守る世界規模の同盟が結成されるのです。

# awards and events

## 賞と行事

### 持続可能な開発イニテボリ賞



原油汚染や乱獲の舞台となった海洋に世界的な注目が集まった今年、「持続可能な開発イニテボリ賞 (GÖTEBORG AWARD FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT)」が、海洋との持続可能な関係の解決へのたぐいまれな貢献を評価したのは当然のことである。2010年イニテボリ賞を受賞したのは、アメリカの海洋学者で海洋生物学者のケン・シャーマン (Ken Sherman) 氏と、コスタリカ環境団体「PRETOMA」代表のランドール・アラウス (Randall Arauz) 氏だ。いずれも、国際的な解決策の開発に貢献し、世論を高めて無視できない力にした、たゆまぬ取り組みが称賛された。

[www.goteborgaward.com/](http://www.goteborgaward.com/)



### (CBD-COP10) 生物多様性条約第10回締約国会議

生物多様性条約 (CBD) では、2010年10月18日から29日にかけて第10回締約国会議 (COP10) を名古屋で開催する。CBDは、生物多様性の保全、生物多様性の持続可能な利用の確保、および遺伝資源の利用により生じる利益の公平かつ公正な配分をめざしている。COPはCBDの運営組織で、この重要な会議において、その実施状況の見直しおよび改善に関する問題を検討することになる。今回の交渉では、遺伝資源へのアクセスと利益配分 (ABS) に関する国際的枠組みの整備に至ると予想されている。

[www.cbd.int/cop10/](http://www.cbd.int/cop10/)



### ゴールドマン環境賞

ゴールドマン賞は毎年、6つの大陸から1人ずつ、環境に貢献した草の根の活動家に贈られる。各受賞者への賞金が15万ドルと、この種の賞では最大だ。今年受賞したのは、コスタリカおよびその他の地域におけるフカヒレ漁をめぐる環境問題の解決、ポーランドにおける失われつつあるヨーロッパの自然の保護、キューバにおける持続可能な農業、スワジランドにおける人権重視の保護活動、カンボジアにおける野生のゾウの保護、およびアメリカにおける工場式畜産場である。

[www.goldmanprize.org/](http://www.goldmanprize.org/)



### 2010年 TUNZA 国際子供会議



今年のTUNZA国際子供環境会議は、10月20日~26日に愛知県および名古屋市の主催により開催される。テーマは生物多様性条約締約国会議に合わせて「生物多様性」で、名古屋市の協力も得て、会議には10~14歳の参加者およそ105名が35を超える国々から集まる予定だ。参加者には、経験や意見を共有し、環境への関心を共同で表明する場が与えられることとなる。

[www.unep.org/tunza](http://www.unep.org/tunza)

### 世界水週間

今年で世界水週間は20回目を数える。そのテーマは「Responding to global changes: the water quality challenge — prevention, wise use and abatement (＝地球規模の変化に対応する:水質問題——予防、賢明な利用および軽減)」だ。世界水週間は9月5日~11日に、ストックホルムで開催される。ストックホルム国際水協会 (SIWI) が主催するこの水週間は、能力開発、パートナーシップ構築、水と開発の国際的なプロセスおよび計画の実施についての追跡調査を行う、年に一度の会合の場である。

[www.worldwaterweek.org](http://www.worldwaterweek.org)



### アシュデン賞



2010年の「持続可能なエネルギーに贈られるアシュデン賞」の金賞を受賞したのは、インドのDライトデザイン (D-Light Design) 社だ。耐久性があり安価なソーラーランタンの設計・製造・販売促進によって、灯油照明の問題を解決したことが評価された。その他の賞は、持続可能なエネルギー技術の革新的利用によって地域社会に利益をもたらし、二酸化炭素排出量を削減するという先駆的な活動に取り組んだ、ブラジル、ケニア、ニカラグア、サハラ以南のアフリカの団体に送られた。賞金14万ポンドは、気候変動への取り組みと貧困緩和に向けた、地元の持続可能なエネルギーのさらなる利用を促すものである。

<http://www.ashdenawards.org/>



# 経済の グリーン化



パバン・スクデフ  
(PAVAN SUKHDEV)

UNEPグリーン経済イニシアティブ顧問、  
自らリーダーを務めるTEEB研究について  
「Our Planet」に語る

## TEEBとは何ですか？

TEEBは「生態系と生物多様性の経済学」についての研究で、生態系の劣化や生物多様性の損失による世界規模での経済的損失を算定し、政策当局者、行政担当者、企業および個人に解決策を勧告するものです。

## どのようなきっかけで始まったのでしょうか？

2007年3月にポツダムで開催されたG8各国と5つの主要新興工業国の環境大臣による会合において、ドイツ政府が「生物多様性の地球規模での損失に

おける経済的重要性」の分析を提案しました。各国大臣は、「世界的研究において、生物多様性がもたらす世界的な経済的利益、生物多様性損失に伴うコスト、および適切な保全対策を怠った場合のコストと効果的な保全のコストの対比に関する分析プロセスに着手する」ことに同意しました。

この提案が2007年6月6日～8日に開催されたハイリゲンダム・サミットにおいてG8プラス5カ国の首脳によって承認され、TEEB研究が始動したのです。2008年5月、ドイツのボンで開催された生物多様性条約第9回締約国会議(CBD-COP9)の閣僚級会合において、当時のドイツ環境大臣だったジグマール・ガブリエル氏、および欧州委員会環境担当委員だったスタブロス・ディマス氏と共に、私は中間報告を発表しました。その後、政策当局者向けと企業向けの報告書を作成し、一般市民向けのウェブサイトを立ち上げ、現在は最終報告書の発表に取りかかっていると

ころです。すべてのプロセスにおいて、対話を促進し、研究の提言と成果への国際社会の取り組みを支援することを目的としてきました。

## TEEBの主要結論はどのようなものでしょうか？

生態系と生物多様性が提供するサービスの損失のおもな原因は、生態系と生物多様性の経済的側面が目に見えない点です。その結果として生じる人間の福祉への損害は、年間数兆ドルもの自然資本の損失に相当すると推定されており、生活と収入をほぼ生態系サービスに依存している貧困層が最も打撃を受けます。企業が有する負の外部性は著しく、管理された効果的な方法でこれを軽減するためには、評価・開示が必要です。生態系サービスの保全による利益は損失防止のコストをはるかに上回り、これらの問題を解決するためのメカニズムや政策枠組みは、すでに国および地域レベル



で存在しています。

**政府や企業が自然資本を適切に考慮しようとする場合、どのような方針変更が必要でしょうか？**

TEEB研究が提唱するのは、環境に有害な補助金の早急な改革です。経済と生態系の危機にある中、旧態依然とした非効率的で有害な補助金の改革には2つの意味があります。生物多様性と生態系サービスに対する脅威の多くは、環境基準と責任制度を構築する堅固な規制の枠組みを介して取り組むことが可能です。これらを“汚染者負担”や“フルコスト・リカバリー”などの原則に基づいた価格設定や補償のメカニズムと組み合わせれば、非常に有効でしょう。政策当局者は、生物多様性と生態系サービスの維持において保護地域が有する価値を認識し、地域や国、世界全体に恩恵をもたらす生態系サービスの流れを拡大させるために相応の投資をすべきです。また同様に、生態系インフラにも投資すべきです。そして、政府に実施可能な最も大規模で効果的な措置は、自然資本とその損失・減価に関する国民経済計算に着手することです。

企業は、まず通常の業務によって生じる社会的コストおよび損失の価値を認識・試算し、生物多様性と生態系のリスクを回避・最小化・軽減するための措置を講じなければなりません。また、経営戦略、および生物多様性と生態系

サービスへの取り組みを、広範なCSR（＝企業の社会的責任）計画と一体化し、同業企業や各国政府、NGO、市民社会と協力してガイダンスや方針を改善すべきです。

政府には、企業がこれらの課題に立ち向かうための、効率化を可能にする財政環境を整えるという重要な役割があります。その内容は以下の通りです。すなわち、環境保全への投資に対する税額控除やその他のインセンティブの提供、（履行保証や相殺要件などを通じた）強力な環境賠償責任の規定、新たな生態系の所有権や取引制度の策定、報告・開示規則による一般市民の情報アクセスの増加促進、および分野間協力の推進です。

**今後、企業は全体的なプラス効果を環境にもたらすことができるでしょうか？**

多くの場合、まったく可能でしょう。すでに一部の企業は、自社の活動が生物多様性や生態系サービスに及ぼす悪影響の管理方法を模索しています。少数ですが、生物多様性や水資源などの特定の生態系サービスに対して、“ノー・ネット・ロス（＝損失ゼロ）”、“生態系ニュートラル”、あるいは“ネット・ポジティブ・インパクト（＝正味プラス影響）”さえ達成することを公約している企業もあります。時には、資源を抽出した後の比較的単純な生態系回復でも、本来の土地利用を上回る利益をもたらす可能性があるのです。

**すでにこれらのことを公約している企業はありますか？**

7月の「生態系と生物多様性の経済学（TEEB）企業向け報告書」の発表を受けて、リオティント社は、環境への“ネット・ポジティブ・インパクト”を追求し、知識と専門技術の面で相互協力する企業グループを率先して創設する予

定であることを明らかにしました。ブラジルのナトゥラ・コスメチコス社などの責任ある企業は、持続可能性と生物多様性の“ノー・ネット・ロス”原則を経営戦略に取り入れています。

**これらすべてによって、雇用や生活にはどのような影響があるのでしょうか？**

グリーン経済への方向転換は、生物多様性と生態系サービスの新興市場——たとえば認証済みの森林製品、流域管理のための費用、自発的な生物多様性オフセットなど——を基盤とする分野を次々と生み出します。新技術の促進によって、環境に配慮した伐採や採鉱、材料効率の良い生産が可能になるでしょう。また、生態系インフラの維持・回復は、世界中で非常に多くの新たな雇用を創出します。生活への最も大きな影響は、貧しい農村や沿岸地域、森林に依存しているコミュニティにとって、生態系サービスへのアクセス——およびその流れ——が改善されることでしょう。

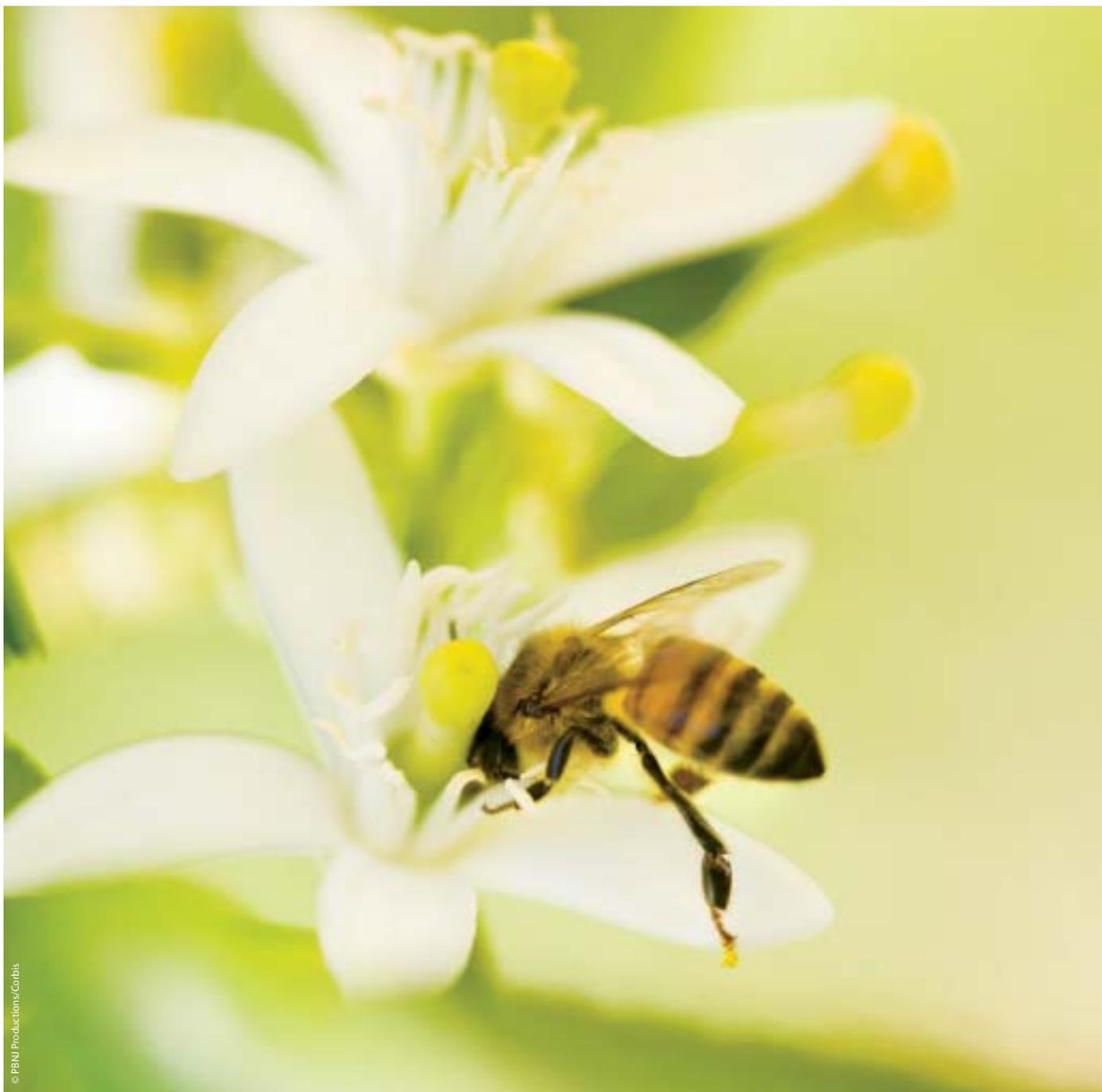
**持続可能なグリーン経済の発展に必要なことは何でしょうか？**

私たちは今後10年間で基盤を固め、経済モデルを“グリーン”であるべく再設計しなければなりません。これは困難な課題ですが、素晴らしいチャンスでもあり、途上国からも先進国からも同じように新たなモデルが生まれています。各国政府は、持続可能な経済社会活動を賞賛・支援・促進する明確で意欲的な政策枠組みを策定し、持続可能な未来に深刻な脅威を与えるビジネス手法を続ける人々に立ち向かう覚悟をしなければなりません。民間の方針や公共政策は、よりグリーンな経済への移行に必要な、さらに困難な技術変革および構造変化の基礎を固めつつも、“簡単に達成できる目標”を追求していくべきです。

# TEEB

(生態系と生物多様性の経済学)

## の主要結論



# 1.

**生態系と生物多様性が提供するサービスの損失のおもな原因は、生態系と生物多様性の経済的側面が目に見えない点である。**

生態系と生物多様性は長い間、損害を受けてきた。というのは、経済学者たちによって“外部性”と見なされてきたため、市場構造において目に見えないからである。生態系と生物多様性に市場価格がないということは、その恩恵（多くの場合は公益）が通常、意思決定の際に無視あるいは過小評価され、生物多様性の損失を招いたり、人間の安寧を害したりする結果になるということを意味している。

# 2.

**生態系サービスの損失による人間の福祉への損害は、年間数兆ドルもの自然資本の損失に相当すると推定される。**

森林減少によって、すでに毎年およそ200万ヘクタールの森林が破壊されている。TEEBの予想では、“従来通り”のシナリオであれば、オーストラリアとほぼ同じ面積の約750万ヘクタールもの手つかずの自然が失われることになり、地球の生物多様性と生態系、ひいては人間の安寧に甚大な影響を及ぼすだろうと結論付けている。

この生物多様性損失による損害は、2050年までに世界全体の国内総生産（GDP）の7%相当に達するだろう。これらの人間の福祉への損害は、自然地域から生態系サービスが毎年失われていることを考えれば、予測可能である。TEEBは“自然資本”の損失の観点からも、このことを述べてきた。

自然資本の算定には割引が含まれている。TEEBでは、単に採算ベースというより、むしろ倫理ベースで4%から1%の割引率を採用した。4%の割引率を採用した場合、我々の孫の世代が自然から受ける恩恵は、現在、地球から受けている恩恵の7分の1と相殺されることになる——いささか奇妙な倫理的選択ではあるが、1%の割引率を採用した場合にも、孫の世代が受ける自然の恩恵は、現在のせいぜい3分の2相当だろう。

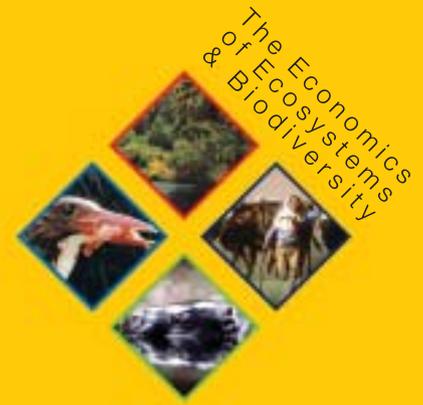
TEEBはこれらの割引率を採用し、自然資本の損失は年間約2兆～4.5兆ドル程度であると結論付けた。この目の覚めるような結論を受けて、保全の機会費用と政策シナリオの修正による影響を分析するためのさらなる研究が進んでいる。この政策シナリオは2011年の発表が期待されている。

# 3.

**生態系サービスの保全による利益は、損失防止のコストをはるかに上回る。**

TEEBの研究全般にわたって、生態系サービスを人為的な物で代替するよりも、維持・保全したほうが費用効率が高いという例が多数示されている。

たとえば、1970年代にインドのマハラシュトラ州にあるHiware Bazar村では、以前から降雨量が少なかった上に、森林減少と植物の損失によって水の流出が増加し、深刻な水不足に悩まされていた。村の長老や指導者たちは、水と森林の管理法の改善が必要であることに気づき——さらなる資金



「たとえば森林は、  
自給自足農業、  
洪水の防止、  
干ばつの緩和に不可欠な、  
栄養の循環と  
淡水の管理を行う  
——さらに、調理用の薪、  
家畜の飼料、建設資材、  
果物やその他の  
市場向けの  
食物ももたらす」

投入と、各省庁間の良好な協調関係により——劣化した森林70ヘクタールを再生した。利用可能な井戸の数が倍増し、草地が増加した——こうして、農業所得も増加したのである。10年も待たずに、貧困は73%も減少した。今やこの村は、インドでも有数の農業所得の高さを誇り、50人ものルピー長者を有する村となっている。

激しい吹雪と頻繁に起こる洪水に悩まされているカリフォルニア州のナパ川流域もまた、一つの例である。2000年以降、川が持つ本来の洪水処理能力を取り戻すために、ナパ市周辺の700エーカー以上の土地が沼や湿地、干潟に変えられている。このプロジェクトが完了すれば、7,000人を超える人々と3,000件の住宅および商業施設が壊滅的な洪水被害を免れ、16億ドル以上の損害を防ぐことができるだろう。現在、かつて荒廃していた地域には高級ホテルが建ち並び、およそ4億ドルが民間の開発に投資されている。

また、オーストラリアのキャンベラでは40万本の植樹が行われ、微気候の制御、公害の軽減および空調費の削減、炭素の貯留・隔離によって、2008年から2012年までに2,000万～6,700万ドルの利益をもたらすことが期待されている。

## 4.

**生態系と生物多様性の損失によって最も打撃を受けるのは、生活と収入をほぼ生態系サービスに依存している貧困層である。**

世界の最貧困地域に暮らす10億以上の人々は、自由に手に入る自然の産物と生態系サービスに大いに頼っている。たとえば森林は、自給自足農業、洪水の防止、干ばつの緩和に不可欠な、栄養の循環と淡水の管理を行う——さらに、調理用の薪、家畜の飼料、建設資材、果物やその他の市場向けの食物ももたらす。ほとんどの場合、これらの恩恵はすべて無料である。TEEBの試算によると、ブラジル、インド、インドネシアの貧困層の所得の40～80%は、このような生態系サービスで成り立っている。それを他のもので代替することは非常に困難だろう。なぜなら特に、大規模な森林破壊などの活動によって利益を得るのは民間企業であって、貧困層ではないからだ。また、貧困層は気候変動による被害を受ける可能性が比較的高い。したがって、途上国で開発を成功させようとする場合、取り組むべき重大なリスクは気候変動と生態系の損失である。

## 5.

**企業が有する負の外部性は著しく、管理された効果的な方法でこれを軽減するためには、評価・開示が必要である。**

国連責任投資原則に則って行われたトゥルコスト (TruCost) 社の調査結果では、上場企業トップ3,000社の負の影響、すなわち“環境外部性”は年間2兆5,000億ドル近くに達すると推定された——これは売上高の7%、利益の3分の1に相当する額である。しかし、これらは外部性であるため、計上されていない——そして、計上されていないのだから、管理もされていないのである。このような外部性の価値を評価し、企業行動を分析しなければならない。

## 6.

**これらの問題を解決するためのメカニズムや政策枠組みは、すでに国および地域レベルで存在している。**

生態系サービスへの支払い制度は、地域レベル (例: 水の供給) から、世界的レベル (例: REDDプラス (=森林減少・劣化からの温室効果ガス排出削減) 計画——適切に策定・実施されれば、植林緑化、森林再生、効果的な保全も可能) まで多岐にわたる。製品認証、グリーン公的調達基準、ラベリング、自主的措置は、サプライチェーンのグリーン化、および自然資本への影響の緩和に向けた、さらなる方法をもたらすものである。

## verbatim ひとこと

### 生態系と生物多様性の経済学 (TEEB) 政策当局者向け報告書

「我々の自然資本は、我々がその本当の価値もわからぬままに枯渇しつつある」

#### アフメッド・ジョグラフ (Ahmed Djoghlaif)

生物多様性条約 (CBD) 事務局長

自分にとってより大切なのはテレビやテレビゲームと答えた子供の数が、環境保護と答えた子供の 10 倍以上だったことを示す調査結果について

「この調査は、子供たちが驚くほど自然から遠ざかっていることを裏付けるものだ」

#### セレステ・コーテ (Celeste Cote)

全国的な水問題活動家

カナダ環境省の自然の経済価値評価枠組み計画について

「この枠組みによって、環境被害と経済的打撃は等しいということがわかるでしょう」

#### ルオ・ホン (Luo Hong)

UNEP「気候ヒーロー」の中国人写真家

世界環境デーを記念してルワンダで行われたゴリラの赤ちゃんの命名式にて

「子供たちに選ばれた名前を発表しましょう……“Wakka Wakka (ワッカワッカ)”です」

#### ボウエ・タヴェルヌ (Bouwe Taverne)

ラボバンク持続可能な開発部長

「自然はビジネスの基盤です。経済のルールを決めるのはエコロジーです。ですから、自然を傷つけることは、ビジネスに損害を与えることでもあります。まるで自分が腰かけている枝を切り落とすようなものです」

#### ジョシュア・ビショップ (Joshua Bishop)

「生態系と生物多様性の経済学 (TEEB) 企業向け報告書」コーディネーター、国際自然保護連合 (IUCN) チーフエコノミスト

「賢明なビジネスリーダーの方々は、生物多様性と生態系サービスをバリューチェーンに組み込むことによって、持続的にコストを削減し、新たな収益を創出することが可能であると気づいています」

#### ジョン・ブルーノ (John Bruno)

ノースカロライナ大学准教授、サイエンス誌に掲載された海洋環境に関する報告書の共同執筆者

「我々は、世界の海洋生態系がティッピング・ポイント (転換点) に近づいているという確信を深めている」

## numbers 数字にびっくり

### 35

絶滅の危機に瀕している公海上のサメ・エイ類の種の数。

——国際自然保護連合 (IUCN) レッドリスト

### 70

アンデス山脈のむき出しの山頂で、太陽光と熱を大気中に反射させるために地元の活動家が白く塗ろうと計画している面積 (単位:ヘクタール)。

——英国テレグラフ紙

### 11億5,000万

メキシコ湾の原油流出事故による、米国メキシコ湾岸地域の国内総生産 (GDP) 損失の推定額 (単位:ドル)。

——ザ・ヒル

### 29

排出権取引スキームを有する国の数。

——AFP通信

### 350億~440億

漁業部門のグリーン経済のシナリオにおいて見込まれる、世界の漁業世帯の収入増加額 (単位:ドル)。

——UNEP

### 70,000

メキシコ湾に流出した原油の混じった海水で孵化しないよう、米国フロリダ州およびアラバマ州の砂浜から移されたウミガメの卵の数。

——AP通信

### 25

「英国王立協会紀要」で絶滅の危機に瀕しているとされる顕花植物のパーセンテージ。

——ガーディアン紙

### 7,100

アフリカの砂漠化を食い止めるための幅15キロの植樹地帯、「緑の壁 (Great Green Wall)」計画の全長 (単位:キロメートル)。

——AFP通信

### 25

生物多様性の損失は企業が成長する上での戦略的課題であると考えている、世界のCEOのパーセンテージ。

——「生態系と生物多様性の経済学 (TEEB) 企業向け報告書」



ヤネス・ポトチュニック  
(JANEZ POTOČNIK)

欧州委員会環境担当委員

「最後の木が切り倒され、最後の川が汚染され、  
最後の魚まで獲り尽くされて、ようやく気づくだろう、  
お金は食べられないということに”。  
これは有名なクリー族の予言ですが、  
私たちは今、この予言に耳を傾けるべきです」

# お金は 食べられない

2010年国際生物多様性年、自然遺産と豊かな生態系を称賛する良い機会です——そしてまた、世界各地で驚くほど生物多様性が減少していることを再認識させてくれます。私たちは、人間、動物、環境への損失だけでなく、経済的な損失にも直面しているのです。

何百万年もかかって築かれてきた、お金では買えない、かけがえのない資本が失われています。すべての両生類の42%、鳥類の40%の種で個体数の減少が進んでいます。欧州や北米では、集約農業に適した内陸水系の56～65%が1985年までに枯渇してしまいました。また2000年から2010年までの間に、世界全体で40万平方キロメートル以上、ドイツの国土よりも広大な面積の自然林が消滅してしまいました。

生物多様性は食糧供給の基盤であり、洪水や暴風雨、その他の自然現象から私たちを保護



© John Saar/UN Photo

してくれます。自然は私たちにきれいな水や空気、医薬品をもたらし、自然遺産は美的、精神的、文化的価値のある財産でもあります。

生物多様性の損失と生態系サービスの劣化に起因する経済的損失の累積額が、研究によって明らかになりつつあります。生物多様性の損失によって、世界経済は年間数十億ユーロもの損失を被り、経済の弱体化や景気見通しの悪化を招くほか、貧困克服の機会も奪われています。「生態系と生物多様性の経済学(TEEB)」の国際的な研究の試算では、これらの損失は2050年までに年間消費額の7%相当に達する可能性があるとしています。

2010年7月13日に刊行された「TEEB 企業向け報告書」は、いかにして生物多様性が2050年までに1.5兆～4.6兆ユーロにもなり得る市場に大きなビジネスチャンスをもたらし得るかを示しています。この研究は、昨今の金融危機よりも森林の消失による世界経済の損失のほうが大きいと警告し、その金額は年間2.4兆～6兆ユーロになると推定しました。この数字は、森林が提供するサービス——きれいな水の供給、二酸化炭素の吸収など——の価値を合計して導き出したものです。

これらのすべてが指し示す方向はただひとつ、従来通りのやり方でビジネスを続けることはできないということです。私たちには、財政危機と環境危機という新たな現実を考慮した新しい経済モデルが必要です。より少ない資源でより多くの成果を生み出し、優れた政策を立案するために環境問題と財政問題の両方を取り入れなければなりません。グリーン成長は理にかなうものです——それは、持続可能な開発が環境のためになるからというだけではなく、経済的にもメリットがあるからです。

経済成長と環境保護の両立は、可能であるだけでなく、義務でもあります。資源効率を最優先課題の一つとし、エネルギー消費や、天然資源(生物多様性、きれいな空気や水)の利用、あるいは廃棄物管理などの新しい分野に適用しなければなりません。また、農業、漁業、交通輸送、エネルギー、工業、経済政策など、他のあらゆる政策分野に一樣に組み込むことも必要です。これこそ、欧州委員会が2011年の「資源効率の高いヨーロッパへのロードマップ(Roadmap for a Resource Efficient Europe)」でめざそうとしていることなのです。

欧州連合(EU)は、生物多様性損失の阻止に向けた取り組みを精力的に行っています。生物多様性の損失を食い止めるためのグローバルな戦略を策定し、共通の目標に合意する好機である名古屋での生物多様性条約第10回締約国会議(CBD-COP10)において、世界各国も同様の姿勢を示してくれることを、私たちは願っています。2010年3月に欧州各国の首脳は、現在の目標の達成期限である今年以降のEUの新たな長期ビジョンおよび主な中期目標について合意しました。新しい目標は、「EU域内の生物多様性の損失および生態系サービスの劣化を2020年までに阻止し、可能な限り回復させるとともに、地球規模での生物多様性の損失の回避に一層貢献する」というものです。次のステップは、欧州委員会がポスト2010年の「EU生物多様性政策」を今年末か来年初めまでに提案し、これらの計画をさらに実行することでしょう。

欧州委員会では、生物多様性啓発キャンペーンのスローガンとして「We are all in this together(=みんな地球の上の仲間)」を掲げています。私たち——各国政府、NGO、一般市民、私たち全員——が力を合わせてこそ、危機に瀕している膨大な数の種を救うチャンスだけでなく、生物多様性の減少によって生じるかもしれない莫大な経済的損失を抑えるチャンスも得られるでしょう。環境問題をあらゆる政策分野に組み込まなくてはなりません——すなわち、各国の環境大臣は財政問題についての協議を始め、また財務大臣はこれまで以上に環境問題を重視し始める必要があるということです。

ですから、私たちはクリー族の予言を心に刻み、お金は食べられないのだと気づくのが手遅れにならないようにしましょう。種と生態系を救い、持続可能な経済成長を遂げ、未来の世代が私たちと同じようにこの地球を享受することを望むなら、私たちは今、行動しなければならぬのです。

### クリスティアーナ・フィゲレス (CHRISTIANA FIGUERES)

「子孫のために地球の気候を守ることほど、緊急かつ切実で神聖な仕事はない」と、国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) の新事務局長、クリスティアーナ・フィゲレス女史は言う。コスタリカ出身の彼女は、古くから UNFCCC の活動に携わっており、事務局長に適任とされた。2007～2009 年には UNFCCC 事務局の副理事長を務め、長年にわたり数々の国際交渉会議の議長を務めてきた人物である。またフィゲレス女史は、再生可能エネルギーの開発や、持続可能な開発、ラテンアメリカ諸国の気候変動会議への参加促進に取り組むさまざまな専門機関において、重要な役職を歴任してきた。

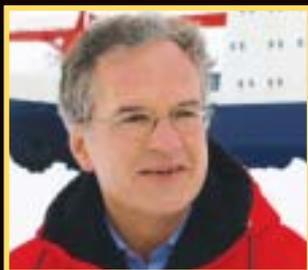
### ロズ・サベージ (ROZ SAVAGE)

ロズ・サベージ女史は手漕ぎボートで大西洋と太平洋を単独横断し、さらなる地球保護を人々に訴えた。2010年6月に女性として初めてこの快挙を成し遂げた彼女は、まもなくインド洋にも挑戦するという計画を発表した。勇敢な環境保護活動家である彼女は、航海中も、そして次の航海に向けた準備中も、ブログやツイッター、ビデオ撮影、ポッドキャストを通じてメッセージを発信している。気候変動について訴える運動にためずぎ取り組んでいるサベージ女史は、2009年世界環境デーの気候ヒーローに任命され、アル・ゴア氏の「気候プロジェクトサミット」で講演したほか、「350.org」のアスリート大使として、気候変動の解決策を見つけるために人々を奮起させ、団結させるという使命を担っている。彼女のボートへの情熱が開花したのは、オックスフォード大学の学生時代である。



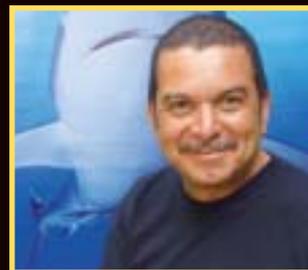
### ピーター・レムケ (PETER LEMKE)

2010年4月、海氷と気候の関係を確立した先駆的な功績により、ピーター・レムケ教授は「バイエル気候保全賞」を受賞した。海氷の変化が気候変動のひとつのパロメーターとなるのだ。現在、科学者たちが気候変動の分析に使用している気候モデルの基本原理は、レムケ教授の海氷研究によって開発されたものである。教授は2001年より気候科学局アルフレッド・ウェグナー極地海洋研究所の所長を務めており、2007年にノーベル平和賞を受賞した気候変動に関する政府間パネル (IPCC) の「世界気候報告書 (World Climate Report)」の作成でも中心的役割を果たした。



### ランドール・アラウス (RANDALL ARAUZ)

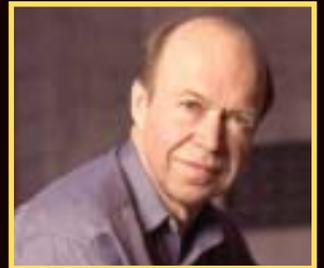
ランドール・アラウス氏は、生物多様性を守るべくためまぬ努力を続け、成功を収めている草の根運動家である。彼は長年にわたり、コスタリカや世界各地で行われている、サメのヒレだけを切り取って残りの体を海に戻すフカヒレ漁の中止を求める運動に、絶えず取り組んできた。サメは世界的に絶滅危惧種である。人々の認識を高め、世論を形成しようとするアラウス氏の取り組みが実を結び、コスタリカではフカヒレ漁を禁止する法律が制定された。また彼は、法律をきちんと施行していない国内の組織を訴えることにも成功している。現在、環境保護団体「PRETOMA」(ウミガメ回復プログラム)の会長を務めているアラウス氏は、今年の持続可能な開発イェーテボリ賞 (Göteborg Award for Sustainable Development) の受賞者の一人でもある。



## トゥイ・セレイバサナ

(TUY SEREIVATHANA)

生息地の減少に伴い、カンボジアではゾウが食物を求めて畑へ迷い込み、農作物を荒らすケースが増えている。その結果、数が減りつつあるゾウと人間との衝突が激増している。これまで森との境界に近い多くの農村部では、農作物を守るためにゾウを殺していた。かつて国立公園管理官だったトゥイ・セレイバサナ氏は、この問題の解決に取り組み、2005年以降はこのようにゾウが殺されることはなくなった。トゥイ氏の低コストで革新的な解決策により、地域社会が絶滅の危機に瀕しているゾウの保全に乗り出すようになった。たとえば、暴力を使わずにゾウを追い払う方法——唐辛子や野生植物、フェンス、花火、霧笛など——や、ゾウによる農作物の被害を最小限に抑えるために輪作や農作物の多様化の技術を採用する方法を、村人たちに伝授したのだ。同氏は2010年ゴールドマン環境賞の受賞者である。



## フェイドラ・エリス＝ラムキンス

(PHAEDRA ELLIS-LAMKINS)

貧困と公害に同時に立ち向かうこと、それが生命の改善と生計の向上についてフェイドラ・エリス＝ラムキンス女史が抱いている信条の中核を成すものだ。サンノゼ・マガジンの「シリコンバレーで最も有力な100人」に選ばれたエリス＝ラムキンス女史は、クリーンエネルギー経済によって国民生活の向上をめざす合衆国の団体、「グリーン・フォー・オール (Green for All)」の代表である。彼女の目標は、最も仕事を必要としている人々——経済的に恵まれないコミュニティの労働者など——と最も作業を必要としている仕事、すなわちエネルギー効率や再生可能エネルギー源に関するグリーンカラー・ジョブとを結びつけることだ。グリーン・フォー・オールは、企業や政府、労働者、草の根組織と協力し、包括的なグリーン経済の開発による環境・経済問題の解決に取り組んでいる。

## リー・ビンビン

(LI BINGBING)

数々の受賞歴を持つ女優で環境活動家でもあるリー・ビンビンは、UNEPの新たな中華人民共和国親善大使だ。2010年上海万博を前に親善大使に就任した彼女は、万博において、環境に配慮した未来に向けて足を踏み出すよう呼びかけている。ビンビンは中国で最も有名な女優の一人である。1999年に映画デビューを果たし、ジャッキー・チェンやジェット・リーなどの映画スターと共演してきた。環境活動を始めたのは2004年、中華環境保護基金会の環境大使に任命されてからだ。以来、環境保護の推進と中国国民の環境に対する意識改革に向けた活動に取り組み、2009年には自身の公共福祉団体“LOVE”を立ち上げている。

## ジェームズ・ハンセン

(JAMES HANSEN)

ジェームズ・ハンセン氏が地球温暖化について声を上げるようになった最も強力な動機のひとつは、彼の孫たちである。自分が何も言わなければ、孫たちは許してくれないだろうと考えたのだ。気候学者であり、NASA (米航空宇宙局)ゴダード宇宙研究所の所長を務めるハンセン氏は、何十年にもわたり、地球温暖化の危機について政治家たちに警告しようとしてきた。1988年という早い時期に、米国議会の委員会で気候変動について証言を行い、地球温暖化に対する世界の人々の認識を高めるのに一役買った。以来、人間が引き起こした気候変動についての理解を深める上で重要な役割を果たし、気候変動の影響を食い止めるべく行動することを強く提唱している。ハンセン氏は今年、環境と持続可能な開発に対するソフィー賞を受賞し、10万ドルを授与されている。

# 自然との 共栄



ジュリア・マートン＝ルフェーブル  
(JULIA MARTON-LEFÈVRE)  
国際自然保護連合 (IUCN) 事務局長

「各国政府は、  
優れた取り組みを奨励する  
プラスのインセンティブを  
提供し、  
環境に有害な補助金など  
マイナスの政策を  
撤廃することが可能ですが、  
企業もある程度の  
責任を負うべきです」

ただ生き残るだけでなく、豊かに成長すること、これこそ2010年国際生物多様性年を経た私たちがめざすべき姿です。各国政府は生物多様性戦略や行動計画を、企業は経営方針を、消費者は買い物の習慣を、そして政治家は優先事項を、それぞれ改めなければなりません。そうすれば、未来の世代が2010年を——そして今年10月に名古屋で開催される生物多様性条約第10回締約国会議(CBD-COP10)を——振り返った時、それが地球のターニングポイントだったのだと考えるでしょう。

地球の貴重な資源を守るための新たな10カ年戦略計画は、たしかに良い出発点でしょう。この計画には、生物多様性の保全、その持続可能な利用、生物多様性がもたらす利益の公平かつ公正な配分という、生物多様性条約の3つの主要目標が取り入れられています。さらに、人間の安寧について、また地球が人類を支えていくためには、現在私たちが生物多様性にかけている負荷を今後10年以内に軽減させる必要があることについても、明確に触れています。

しかしながら、いかなる良い計画であろうと、新戦略というものは実行しなければ真の効果は期待できません。政府や企業、市民社会の日常の活動——さらにはすべての人の日常生活——に取り入れる必要があるのです。

1993年に初めて生物多様性条約が発効してから、世界中の人々が自然資産の保護が必要であることに気づきはじめ、保護措置が経済、社会、環境にもたらす恩恵の証拠が次々と示されるようになりました。ところが、このような証拠が示されても、生物多様性の危機に立ち向かうために必要な規模の行動にはつながりませんでした。事実、世界では、生物種の絶滅、生息地の破壊、生態系の劣化がかつてない速さで進んでいます。

国際自然保護連合 (IUCN) の「絶滅のおそれのある生物種のレッドリスト」——野生生物種の現状に関する最も包括的な情報源——は、絶滅の危険性のある種の増加を記録し続けています。2009年に評価対象となった47,677種のうち、3分の1以上が絶滅の危機に瀕しているのです。ミレニアム生態系評価 (MA) は、過去50年間で、世界の生態系の60%以上——湿地やサンゴ礁から熱帯雨林、山岳地帯まで——が劣化したという結論を出しました。今年前半に刊行された「地球規模生物多様性概況第3版 (GBO-3)」では、生物多様性の損失が未曾有の速度で進行していることが示されています。

自然界を当然のものとして享受する余裕は、もはや人間にはありません。各国政府はCOP10において世界規模の共同行動計画に合意し、責任を伴う測定可能かつ確固たる目標を——初めて——採択すべきです。現在提出されている2020年に向けた20項目の目標案には、回復や、生態学的・生



© Agfider/Corbis

物学的な連結性が盛り込まれています。これらの目標は、生物多様性の最も重要な地域の保全を確実にするものであり、すべての生物群系および分類群を包含しています。IUCNはレベルを引き上げ、さらなる生物多様性の損失を阻止するために必要なすべての政策や行動を2020年までに導入するよう、あらゆる国の政府に呼びかけてきました。これは、リーダーシップ、ビジョン、政治的意思——および一層の

資金——を要する意欲的な課題です。

私たちはまた、保護地域によって自然を成長させたり——あるいは持続可能な資金調達や気候変動への適応・緩和などの課題にさらに大きな関心を集めたりするための、国や地域、世界レベルの強力かつ効果的な実現戦略の策定も呼びかけています。特に懸念されるのは海洋・沿岸域で、国家管轄権の範囲を超えた深海の生態学



的・生物学的に重要な地域を特定するには、一層の協力が欠かせません。目下、世界の海のわずか1%しか保護されていないのです。

サンゴ礁だけでも世界の熱帯雨林と同じくらい豊かな生物種が存在すると考えられていますが、長年にわたり絶滅の危険性を調査している「IUCN レッドリスト・インデックス」によると、過去10年間で多くのサンゴ種が激減したことがわかります。サンゴ礁は重要な食物源であり、防風作用もあり、雇用や娯楽を生み出すほか、5億人以上の人々の収入を支えています。しかし、気候変動と、魚の乱獲や無秩序な観光などの人間活動によって、絶滅の危険性がますます高まっています。今、これらの重要な生態系を保護しなければ、危険性は高まる一方でしょう。

さらに私たちは、貧困、生活、生物多様性の連鎖についても重視し、今後は遺伝資源へのアクセスと利益配分に関する新たな国際レジーム構築の進捗状況を監視していく予定です。これが合意されれば、この分野における生物多様性条約の付託権限を強化し、

### 「目下、世界の海の わずか1%しか 保護されていないのです」

人々の伝統的な知識を守ることができるとも思えません。

世界の生物多様性を保全する上で、民間部門は重要な役割を担っています。各国政府は、優れた取り組みを奨励するプラスのインセンティブを提供し、環境に有害な補助金などマイナスの政策を撤廃することが可能ですが、企業もある程度の責任を負うべきです。英国のコンサルタント企業、トゥルコスト (TruCost) 社が行った最新の調査によると、世界のトップ企業3,000社が、環境の負の外部性において約2兆2,000億ドルに関与していたことがわかりました——だからこそ、企業も解決に一役買うべきなのです。

IUCNは、生物多様性アジェンダを進展させるべく、COP10において1,100以上の加盟団体や何百ものパートナーに働きかけるつもりです。最新の「IUCNレッドリスト」とともに、生態系サービスが危機に瀕し、保護する必要がある地域を具体的に示す「生態系

レッドリスト」も発表する予定です。また、世界銀行および地球環境ファシリティ (GEF) と連携し、官民が協力して保全に取り組む新プロジェクト、「SOS (Save Our Species = 我々の種を救え)」を立ち上げます。さらに忘れてはならないのが、将来の意思決定者たちです。私たちは、生物多様性条約、開発組織であるドイツ技術協力公社 (GTZ)、筑波大学、UNESCOなどと共同で、生物多様性条約締約国会議と並行して開催される「Go4Biodiv — 世界遺産」という国際ユースフォーラムを支援しています。

生物多様性の保全には、必ず効果があります。私は、世界中のさまざまな地域で多くの成功例を目にしてきました。今こそ、これらの各地域の成功を拡大し、今後10年間の主流にしなければなりません。COP10はこの長い道のりの出発点にすぎず、生物多様性のビジョン、目標、計画の実現に向けて、社会のあらゆる組織や人々が私たちの歩みに参加する必要があるのです。そうすればきっと、10年後に2010年を振り返った時、私たちは本当にCOP10がターニングポイントだったと言えるに違いありません。

## 自然資本：便利なリンク

このページに掲載したのは、世界中の各国政府、国際機関、非政府組織 (NGO)、企業、報道機関、その他の組織のウェブサイトへのリンクで、生態系と生物多様性の経済学 (TEEB) に関して調べる際の参考になるものである。編集部では、読者が探している情報に最も関連する情報源を見出せるように、インターネット上に流れている膨大な量の情報を独自に検索して、このリンク集を作成した。ただし、本誌はリンク先のいかなる団体の見解を裏付けることも、これらのサイトに掲載されている情報が正確であることを保証することもできない。さまざまな意見や見方が存在することを知っていただきたいのである。

### www.unep.org

#### 生態系と生物多様性の経済学 (TEEB)

[www.teebweb.org](http://www.teebweb.org)

TEEB の研究は、生物多様性がもたらす世界的な経済利益への関心を集め、生物多様性の損失と生態系の劣化により増大するコストを明らかにし、実践的で積極的な行動を可能にするための重要な国際的イニシアティブである。

#### UNEP 経済・貿易部 (ETB)

[www.unep.ch/etb/](http://www.unep.ch/etb/)

UNEP のこの部門は、環境への配慮を経済、貿易、財政政策および実務に取り入れるべく、政府や企業、市民社会の能力を向上させることによって、環境保護、貧困の緩和、持続可能な開発の促進に努めている。

#### 環境会計：バーチャル・リソース・センター

[http://www.unep.ch/etb/areas/VRC\\_index.php](http://www.unep.ch/etb/areas/VRC_index.php)

このオンラインの資料センターでは、環境と経済の総合会計、すなわち環境会計 (Green Accounting) に関するさまざまな資料やインターネットリンクについて検索可能なデータベースを提供している。

#### UNEP 生物多様性

[www.unep.org/themes/biodiversity](http://www.unep.org/themes/biodiversity)

特に生物多様性に重点を置いているページ。UNEP 関連の計画や活動、地域戦略、刊行物、イベントおよび会議について扱っている。

#### UNEP 生態系管理

[www.unep.org/ecosystemmanagement/](http://www.unep.org/ecosystemmanagement/)

我々の 6 つの重点分野のひとつである生態系管理に関する UNEP のホームページ。UNEP の生態系管理プログラム、および関連する科学技術、政策、刊行物、キャンペーン、ニュース、イベントについての情報を掲載している。

## 生物多様性および国連

### ミレニアム生態系評価 (MA)

[www.millenniumassessment.org/](http://www.millenniumassessment.org/)

MA は、世界の生態系とそれらが提供するサービスの現状と傾向、および生態系の持続可能な利用の回復、保全、促進に関するオプションについて、最新の科学的評価を示している。

### 生物多様性と生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム (IPBES)

<http://www.ipbes.net/>

新たな科学的知識を適切なレベルで特定の政策行動につなげられるよう、より強固な国家間の科学政策プラットフォームを構築すべく計画中の新組織のウェブサイト。

### 生物多様性条約 (CBD)

[www.cbd.int](http://www.cbd.int)

CBD は、生物多様性の保全、生物多様性の構成要素の持続可能な利用の確保、遺伝資源の利用により生じる利益の公平かつ公正な配分をめざす政府間条約である。

## 国際的なサイト

### 国際エコロジー経済学会 (ISEE)

[www.ecoeco.org/](http://www.ecoeco.org/)

ISEE は、自然と人間が相互に安寧を得るための生態系、社会制度および経済制度の関係に対する理解を深めることに尽力している、自治的な非営利団体である。

### 国際環境開発研究所 (IIED)

<http://www.iied.org/>

IIED は独立した国際研究組織で、他の組織と協力して証拠や行動、影響を活用し、より公平で持続可能な世界を構築することを使命としている。また、世界で最も弱い立場の人々が、自分たちに最も密接な影響を及ぼす政策領域について発言できるよう取り組んでいる。

### 生物多様性グローバルビジネス

<http://www.businessofbiodiversity.co.uk/>

2010 年 7 月にロンドンで初めて開催された、民間部門に焦点を合わせた珍しいビジネスと生物多様性の会議、「生物多様性グローバルビジネス・シンポジウム」のウェブサイト。

### 保全資金アライアンス (CFA)

[www.conservationfinance.org/](http://www.conservationfinance.org/)

情報と専門知識の交換を通じて、保全のための持続可能な資金調達に関する課題への取り組みを支援する国際協力ネットワーク。

### イクレイ (ICLEI = 持続可能性をめざす自治体協議会)

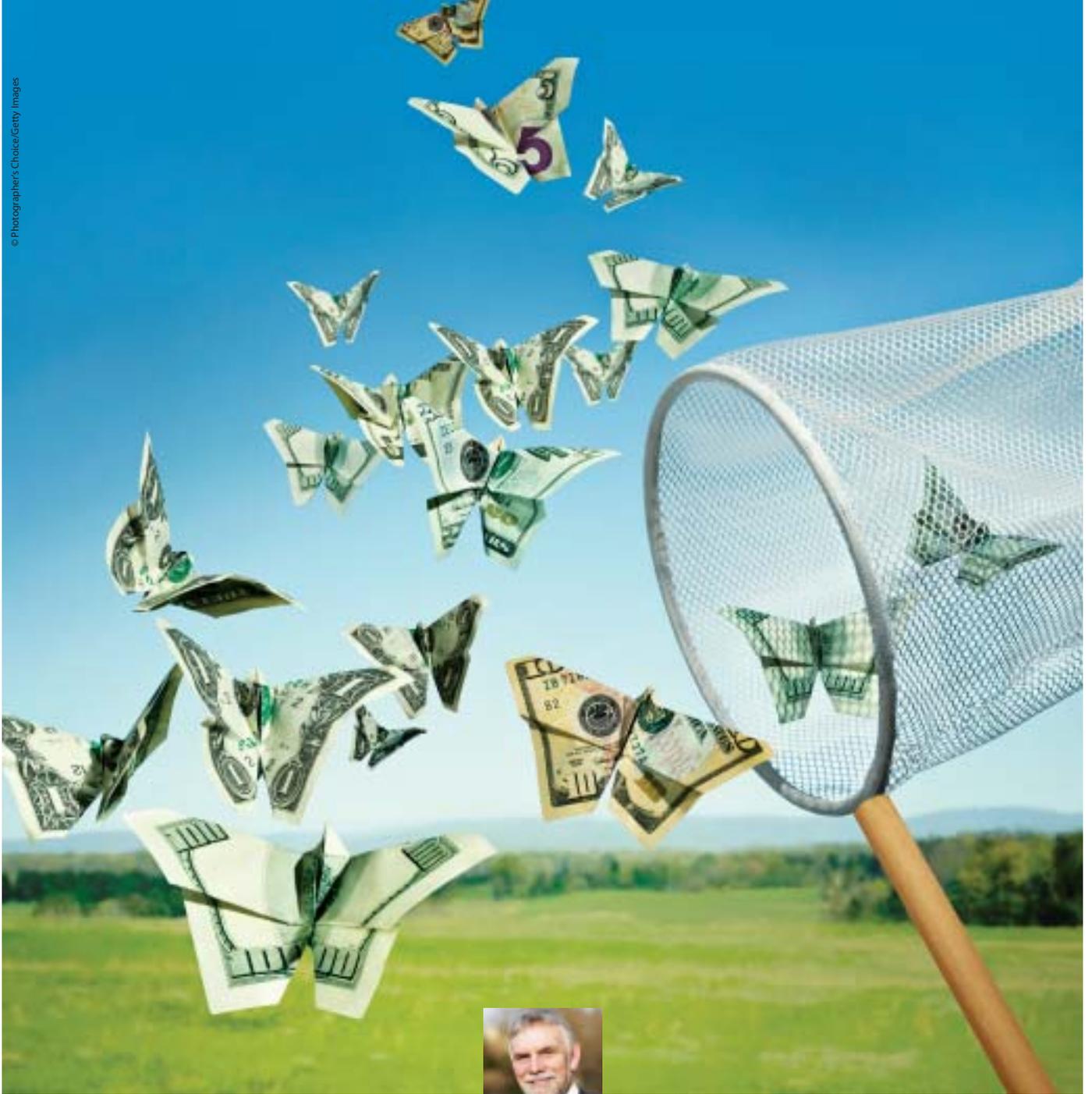
<http://www.iclei.org/>

持続可能な開発を公約する地方自治体、各国および地域の政府機関による国際的組織。

### 世界生態系サービス保全評価マップ

<http://www.consvalmap.org/>

自然地域の経済的、生活的、文化的価値、およびこれらの地域における環境サービスへの支払い (PES) に関するオンライン——クリック可能な世界地図形式——の参考文献。



ヨッヘン・フラスバルト  
(JOCHEN FLASBARTH)

ドイツ連邦環境庁長官、  
生物多様性条約第9回締約国会議  
(CBD - COP9) 事務局長

# 経済的急務

生物多様性を経済の観点から表すことは可能でしょうか？ チョウの種にはどのくらいの価値があるのでしょうか？ 湖沼の重要性をドルやユーロ、ブラジルレアル、人民元で測ることはできるでしょうか？ 微生物の値段は？ そしてアフリカの中心部にあるセレンゲティで行われる動物たちの大移動の金銭的価値は？

多くの人は、自然をこのような経済的観点から考えることを拒むでしょう。しかし、私たちの周りにある自然環境は、単に美しさや独自性という特徴を持つだけでなく、まさにこの地球上の生命の、そして私たちの社会と経済の基盤なのです。たとえば、土壌生態系の生物多様性がなければ、農業に適した肥沃な土地は存在しないでしょう。海や湖にいる多くの魚は重要な栄養素です——しかも、世界の多くの貧困地域では唯一のたんぱく源なのです。

自然環境の劣化は多くの場合、経済的に正当であると思われる理由によるものです。町や村、生産拠点へのアクセスを容易にするために、道路が建設されます。湿地帯は農地に、森林は人間の居住や産業の場に形を変えなければなりません。このような場合はたいがい、自然の保護・保全には“費用がかかりすぎる”と考えられます。国や地域の経済発展のためには、こうして自然を利用せざるを得ない、という主張なのです。

これらの発展ダイナミクス(=動力学)の結果、私たちは今、地球の歴史上かつてないほどの人為的な生物多様性の損失を目の当たりにしています。科学者たちの推定では、現在の種の絶滅率は自然のままの絶滅率より100~1,000倍も高いとされています。生物多様性の損失速度を2010年までに顕著に減少させるといふ——

2002年のヨハネスブルク・サミットにおいて各国および政府首脳が合意した——目標は達成できませんでした。

生物多様性条約第9回締約国会議(CBD-COP9)——2008年に議長国ドイツのボンで開催——の準備にあたる中で、私たちドイツ連邦環境省にとって重要だったのは、いかにして“経済発展のための劣化”という論理に挑むかという問題でした。私たちは、生物多様性の損失を経済評価する必要があることに気づきました。自然を保護しなかった場合の真のコストはどのくらいでしょうか？ 地域経済や世界経済に対する生物多様性の損失のコストはどのくらいなのでしょう？

これが、生態系と生物多様性の経済学(TEEB)研究の始まりでした。私たちはインドの経済学者、パバン・スクデフ氏を研究リーダーとして迎えることに成功し、彼は——科学的卓越性と科学界での幅広いネットワークを通じて——研究に大きな弾みをもたらしてくれました。現在、いくつかの中間報告書が発表されていますが、そのすべてが一つのことを示しています。すなわち、世界は生物多様性を保護するには十分豊かですが、その損失に耐え続けるにはあまりに貧しすぎるといふことです。

たとえば、仮に現行の漁業操業を続ければ、ひどい乱獲によって海洋には採算の合う資源がなくなり、商業海洋漁業は2050年までに消滅するでしょう。さらに別の例を挙げると、パバン・スクデフ氏のチームは、世界各地の保護地域が年間5兆ドルに相当するサービスや利益をもたらしているこ

とを明らかにしました——これは世界中の自動車部門、製鋼部門、ITサービス部門の収益の合計を超える額です。このことは、保護地域が自然環境のごく一部である点を考えると、生物多様性には付加価値を生み出す膨大な可能性があるということを示しています。

最後に、コペンハーゲンでの気候変動交渉に向けて、経済学者たちは、気候変動がすべての地域の生物多様性とその経済的効果に及ぼす影響の深刻さを、ただ一つの生態系を用いて例示しました。熱帯サンゴ礁を確実に長期生存させるには、大気中の二酸化炭素濃度を350 ppm以下に保つ必要があります。ところが、気候変動交渉の基準は400~450 ppmなのです。そのため、人類はすでにサンゴ礁の運命を定めてしまったのだと考える人も

いるかもしれません。もしこの目標を持ち続けられれば、世界で最も美しく超自然的な生態系とともに、そこに結び付いている5億人もの人々の生活が消滅してしまうでしょう。サンゴ礁は地域の漁業を支えるだけでなく、観光産業にとっても、また防風のためにも重要なのです。

世界の経済発展のために自然は犠牲にならねばならないという打算は、まるでつじつまが合いません。正しいのはその逆です。すなわち、世界は天然資源を乱用して、長いあいだ身分不相応な生活を送ってきました。ゆえに生物多様性の保護は、単に倫理的に急務であるだけでなく、経済的にも急務なのです！

「……世界は  
生物多様性を  
保護するには  
十分豊かですが、  
その損失に  
耐え続けるには  
あまりに貧しすぎると  
いふことです」



「人々のやる気を引き出し、  
危機的状況から救い出すために、  
この“名声”を使いたいのだ」

CLIMATE

死の危機に直面した時ほど集中力が高まる瞬間はない、そして——俳優のドン・チードルが語るには——突進してくるサイから間一髪で助かった経験によって、彼は生物多様性について真剣に考えるようになった。アフリカの動物保護区を訪れた時のこと、膝の手術からの回復中で歩くことが困難だった彼に、「ほぼ一人前に成長したクロサイ」が向かってきたのだ。

走って逃げようとしたが、「死がどれほど迫っているのかと振り返って見てみると、重さ1.5トンもの怒った若いサイが2フィート（＝約60センチメートル）も離れていない所において、私の後ろポケットに真っ直ぐ向かって来ていた。足を引きずりながらでは、逃げ切るのは無理だった。けれども私は自衛本能で深くしゃがみこみ、信じ難いことに、左側にあった8フィート（＝約2.4メートル）のフェンスを奇跡的にも登り切ったのだ」。

「その高い場所に座っていたら」と、映画『ホテル・ルワンダ』の主演俳優は続ける。「ある考えが思い浮かんだ。“もしかしたら、突進してきたサイは正しいのかもしれない。もし私が野生動物で、人間がどんどん侵略するせいで徐々に自分の生息地がなくなり、地球温暖化と汚染物質の蔓延によって水や食物源が乏しくなっていくのを見ていたら、自分で何とかしようと、蹄で人間を消そうとするかもしれない。そんな私を誰が責められるだろうか？”」

46年前にカンザスシティで生まれ、デンバーで育ったチードルは、物心ついた頃から環境への「興味を募らせて」いった。子供の頃、自分が出したゴミがどこに行くのか不思議に思ったり、コロラド州の広大な土地に刺激を受けて守りたいと感じたりしたことを思い出す。その後、彼は日常的に給水制限が行われるネブラスカ州に住んだ。これらの経験や、他にも早い時期から環境の影響を感じていたことが「精神的な背景を作り上げ」、彼に「守ろう」という気持ちを抱かせたのである。

そして彼は、確かに守った。彼が最も有名になった作品で描かれている虐殺への反対運動を、長年にわたり行ってきたのだ。2007年にはダルフールおよびルワンダの人々への貢献が認められて、ブラック・エンターテインメント・テレビジョン (BET) のヒューマニタリアン賞を受賞し、さらには俳優仲間のジョージ・クルーニーと

ともに、スーダンの被災地への取り組みが評価され、ノーベル平和賞受賞者から平和サミット賞を授与された。

彼は環境について説き勧めていることを実践していて、自宅の電力は太陽光発電でまかない、さらには——ハンディ1桁台のゴルファーとして——リサイクル可能なゴルフボールでプレーしている。そして今、チードルはUNEP親善大使として、自らの活動を新たな段階へ引き上げようとしている。

この新たな役割によって、「世界の国々が環境問題にどう取り組んでいるのかを実質的に学ぶ機会を得たり、非常に簡単であるべきこと、すなわち我々は生態系と、そしてお互いと結び付いていることを人々に伝えるために、自分の影響力を活かしたりできれば」と彼は望んでいる。

「私は自分の立場を、空港で列に並ばないとか、レストランでいい席を取るとか、そういうことよりも役に立つことのために使うことができる（どちらも確かに素晴らしい特権ではあるが!）。そして微力ながらも、耳を傾けてもらおうとしている人々と協力して声を上げ、彼らの取り組みを目標以上に推進する手伝いができるかもしれない。人々のやる気を引き出し、危機的状況から救い出すために、この“名声”を使いたいのだ」。

「科学者たちは、すべての種の半分から3分の2が、今世紀の終わりまでに絶滅の危機に瀕するだろうと考えている。この事実こそ、我々全員の注意を引き付け、無感覚の状態からたたき起こしてくれるはずだ」。

「指導者たちは、極めて重要なこれらの問題を最優先事項にして、この流れを断ち切るために人材と資金の大半を注ぐべきなのに、悲しいかな、そうはしていない。我々は、これらの問題が相応の注目を集めるよう戦わなければならない——それは、“正しい行動”だからという理由で特定の生息地や種を保全するような、高慢な理想のためではない。我々が種として存続できるようにと、非常に利己的な理由のためだ」。

「良くも悪くも、我々は皆、この大きな青い天体の捕らわれの身だ。このまま酷使し続ければ、しっぺ返しを食らうだろう」。おそらくサイも、これには同感だろう。GL.

ドン・チードル



# 生物多様性条約第10回 締約国会議(COP10)の 開催と生物多様性の保全に 向けた地域づくり



愛知県知事  
かんだ まさあき  
神田 真秋

## 1. はじめに

日本人は、長年にわたる生活の営みの中で、自然と共に生き、自然から様々な恵みを受用してきました。その中で生きとし生けるものに対する慈しみや感謝の心など、豊かな感性や独特の価値観が育まれてきました。しかし、戦後の経済成長とともに大量生産・大量消費の時代を迎え、乱開発や資源の浪費、大気汚染・水質汚濁、更には地球温暖化など、生物多様性にも深いかかわりのある様々な問題が発生しました。

1990年代から2000年代にかけて、名古屋港にある有数の渡り鳥の飛来地でもある「藤前干潟」や愛知万博(愛・地球博)のメイン会場とされた「海上の森」の保全を巡って繰り広げられた論議は、本県を始めとするこの地域が自然との共生へと大きく歩みだす転機となりました。また、「自然の叡智」をテーマとした愛知万博は、県民の環境に対する意識を高めるとともに、ボランティア活動など県民による活発な環境活動へとつながりました。



COP10 支援実行委員会シンボルマーク

そして、この10月には、環境分野では最大規模の国際会議である「生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)」が愛知・名古屋で開催されます。



会議会場:名古屋国際会議場

## 2. COP10へのカウントダウン

COP10は2010年10月11日から29日までの3週間にわたり、愛知・名古屋で開催されます。

2010年は国連の定めた「国際生物多様性年」であり、2002年のCOP6(オランダ・ハーグ)で採択された「締約国は現在の生物多様性の損失速度を2010年までに顕著に減少させる」という「2010年目標」の目標年にも当たります。COP10では、2010年目標の達成状況の検証や新たな目標(ポスト2010年目標)の設定、遺伝資源へのアクセスと利益配分(ABS)に関する国際的な枠組などが主な議題になっています。

このように、COP10は節目となる重要な会議と考えられており、この地域がかつて経験したことのない大規模な国際会議であるばかりでなく、国と国とが熾烈な議論を戦わせ、その成果が世界中から注目を浴びる会議です。開催地元としては、この会議が円滑に行われるようしっかりとサポートし、成功に導くために全力を尽くし、そのことが本県への信頼や国際的な評価につながるものと考えています。



愛・地球博記念公園

5年前の愛知万博では、県民参加を通じて環境意識の向上やボランティア精神の浸透など、本県の将来に向けて貴

重なる財産を残すことができました。今回のCOP10においても、会議の開催を契機にして県民の皆様方に環境に対する意識が高まり、開催地にふさわしい自然と共生する環境本位の地域づくりが大きく前進できるよう様々な取組を展開します。

具体的には、愛・地球博記念公園や会議会場に隣接する白鳥地区において、豊かな自然に培われた伝統的な民族芸能やこの地域ならではの食文化、あるいは干潟の保全、再生の取り組みなどを積極的に発信するとともに、COP10に時期を合わせて開催されるメッセナゴヤにおいて、この地域が誇るすぐれた環境技術を効果的に世界に紹介します。

さらに、国際自治体会議では、これまでの大都市を中心とした枠組みを超えて、過去最大数となる国内外200を超える様々な規模の自治体などの参加を得て、生物多様性の確保に向けた足元からの取り組みについて幅広く議論し、その成果を発信することにより、世界の自治体における取り組みの推進に寄与していきます。

加えて、会議参加者にとって、このCOP10が印象深いものになるよう、この地域の自然、文化を体験していただくエクスカージョンなどさまざまなおもてなしにも取り組みます。

このように、会議の成功に向け、しっかり役割を果たすとともに、環境先進県を目指す愛知の姿を多数の会議参加者やマスメディアを通じて世界に発信することで、この地域の国際的評価を高めていきます。

### 3. COP10開催地にふさわしい、生物多様性の保全に向けた地域づくり

本県の県土には、奥山から里地・里山、湿地・湿原、平野、河川、湖沼、沿岸域、里海と豊かな自然環境が広がっています。その豊かな自然の恵みを受けながら、モノづくりや農業、水産業といった産業が発展してきました。県民が自然の恵みを持続的に享受しながら経済活動を維持していくために、総合的で長期的そして国際的な視野に立った取組を進める必要があります。

これを踏まえ、COP10開催地にふさわしい生物多様性に配慮した地域づくりを進め、人と自然が共生する社会の構築を目指すための行動計画となる「あいち自然環境保全戦略―生物多様性の保全と持続可能な利用を目指して―」を2009年3月に策定しました。

この戦略では、「恵み豊かな生物多様性を育む地域づくりを通して、人と自然との共生を実現する」ことを目標とし（目標期間：2025年）、「生物多様性の保全」「生物多様性の持続可能な利用」「生物多様性を支える基盤づくり」の3つの取組の柱を掲げ、県民・事業者・NPO等の民間団体・行政など多様な主体による取組を展開し、環境先進県にふさわしい地域づくりを推進していくこととしています。

この戦略に基づき、生物多様性の保全と持続可能な利用に向け様々な取組を進めていますが、新たな取組として生態系ネットワーク形成の推進と代償ミティゲーションを実現する手法を検討しています。



奥山生態系（設楽町）



里地里山生態系（瀬戸市）



湿地湿原生態系（瀬戸市）



河川・湖沼生態系（愛西市）



平野生態系（一宮市）



沿岸域・里海生態系（名古屋市）

生態系とは「生きものとそれを取り巻く水、空気、土など自然環境全体のつながり」を指しています。  
愛知県には、写真にある6つの代表的な生態系があり、それぞれの生態系では多種多様な生命が育まれています。

具体的には、森や水辺など生物の生息生育空間の適切なつながりを確保し、より生態系を豊かなものとする生態系ネットワーク形成に係るモデル事業を、今年度から概ね3年間かけて県内3地域で実施しています。モデル事業では、開発など自然の利用に伴い失われる生態系を定量的に評価し、他の場所で復元・創出・向上させることにより生態系全体として保全していく代償ミティゲーションの具体化について検討を行い、モデル事業の成果を検証した後、本県独自のガイドラインを策定し、生態系ネットワーク形成の全県への拡大を目指していきます。

## 東レの地球環境への取り組み

東レグループは、地球環境に対し、素材メーカーとして果たすべき責任を考え、環境負荷低減に取り組むとともに、安全・防災面でも地道で着実な活動を行っています。

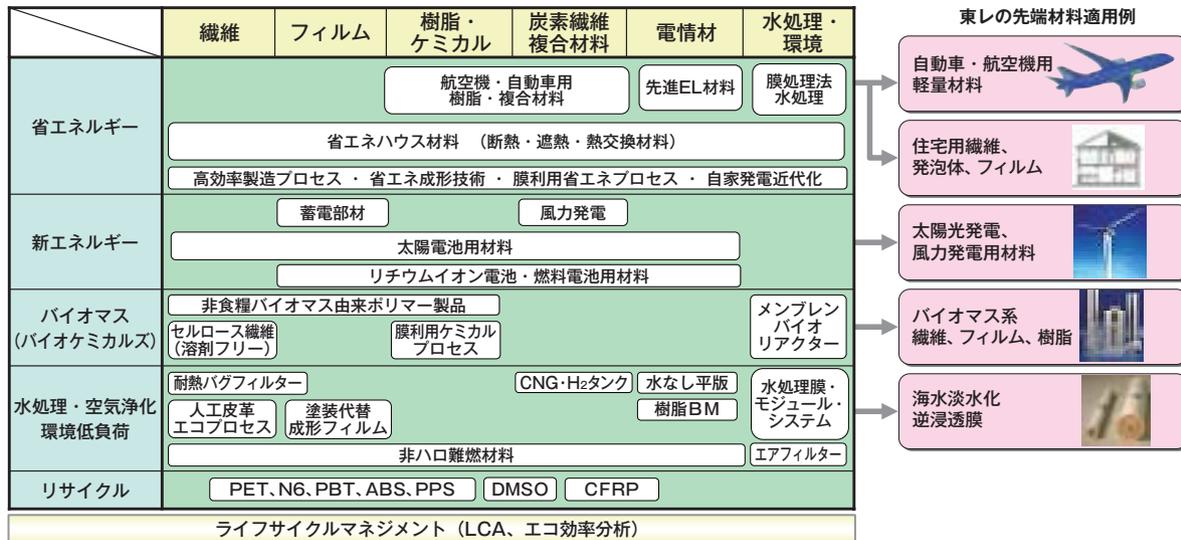
2008年に打ち出した「全ての事業戦略の軸足を地球環境におき、持続可能な低炭素社会の実現に向けて貢献していく」事業方針のもと、東レは日本の総合化学企業として、いち早くライフサイクルマネジメント (LCM) 経営を推進しています。LCMは、製品やサービスをライフサイクル全体で捉え、環境負荷を低減しながら、持続的発展を目指す取り組みです。

東レは、全事業分野でライフサイクルアセスメント (LCA) を進めながら、LCAを活用した当社独自の環境貢献指標である「CO<sub>2</sub>削減貢献度」を導入しました。LCMをさらに強化するため、環境負荷低減と経済性を総合評価する手法として「T-E2A」(ティー・イー・ツー・イー: TORAY Eco-Efficiency Analysis)を開発し、自社の事業戦略策定や新規投資等における経営判断の指標として活用すると共に、産業界を皮切りに広く社会に提唱し、普及・浸透を目指します。

東レは、LCMを実践するため、環境活動の総称である「エコドリム」のもと、エコを総合的に捉え省資源・地球環境保護に先進的に取り組む活動として、プロジェクト「エコチャレンジ」を強力に推進しています。環境配慮型製品の事業拡大や地球環境問題へのソリューション提供により、持続可能な低炭素社会実現に向けて、先進的に取り組んでまいります。

### プロジェクト「エコチャレンジ」

持続可能な循環型社会発展に向け、エコを総合的に捉え、省資源・地球環境保護に先進的に取り組む東レグループの活動(プロジェクト)の総称



#### 国連協会ニューヨーク本部より2008年「ヒューマニタリアン賞」を受賞

2000年国連ミレニアム・サミットで採択されたミレニアム開発目標(Millennium Development Goals; 21世紀の国際社会の8つのゴール)から、毎年1つのテーマを選び、その分野で大きな貢献が認められる企業・個人・団体へ授与。過去にはユニセフやGE基金などが受賞。2008年のテーマは「環境・気候変動」で、環境問題全般への取り組みが対象となり、当社の他、潘基文(バン・ギムン)国連事務総長、オラフル・ラグナル・グリムソン アイスランド共和国大統領が受賞。

#### 当社受賞経緯

当社の環境配慮型事業活動(水処理・造水事業の展開、炭素繊維による温室効果ガス削減への貢献等)ならびにCSR活動(省エネ、職場改善等)が気候変動や社会の持続的成長に貢献していると評価された。



今回当社とともに受賞された潘基文(バン・ギムン)国連事務総長と榊原社長

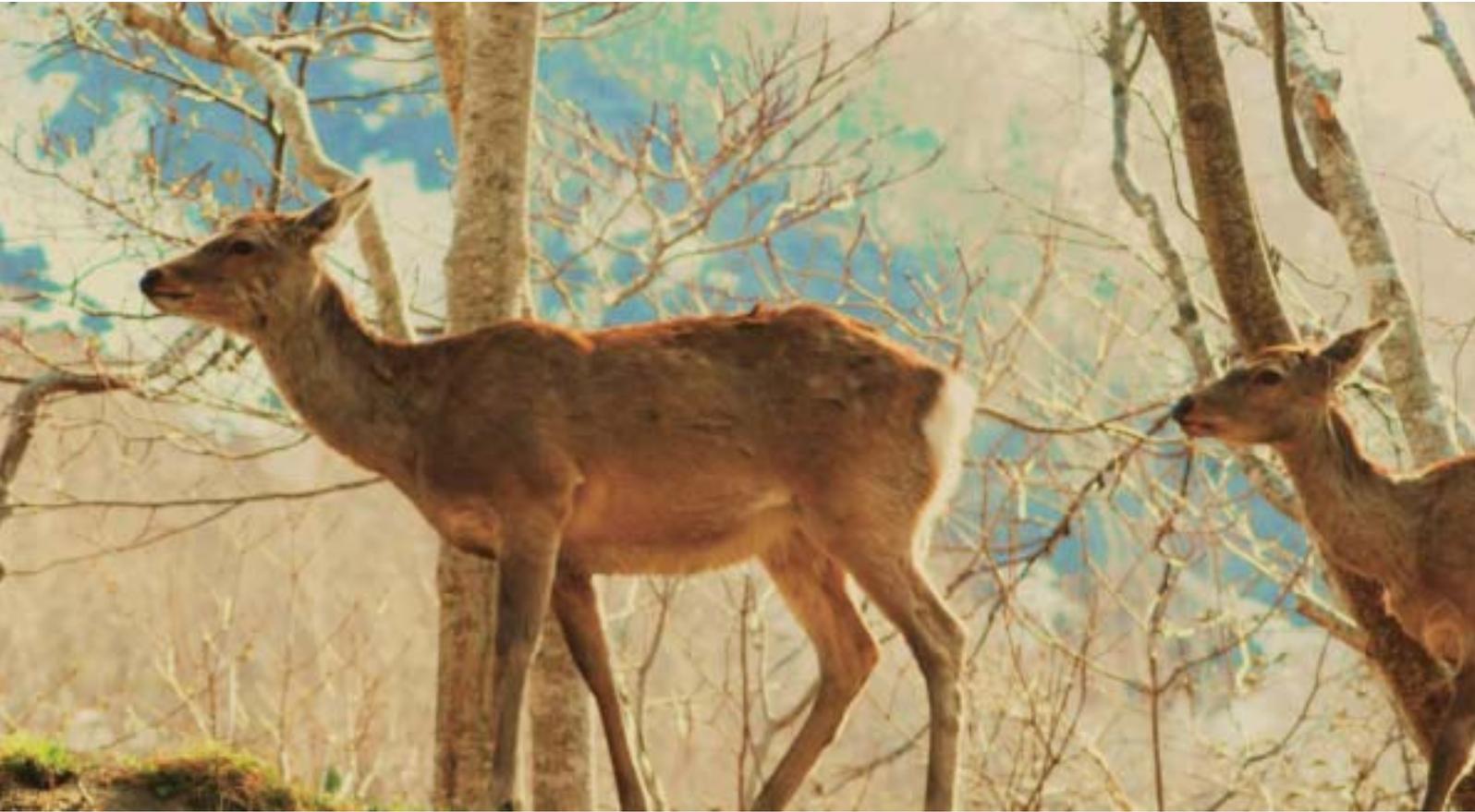
東レ ホームページ〔CSR・環境〕 <http://www.toray.co.jp/csr/index.html>

# 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

 **杉田エース株式会社**

 **T&D** T&D保険クラブ  
 太陽生命  **DAIICHI** 大同生命  T&Dフィナンシャル生命

 **東急不動産**

 **TOTO**

 **TORAY** 東レ株式会社

 **NITTO DENKO** 日東電工株式会社

 **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

 **FUJIFILM** 富士フイルム株式会社

 **BRIDGESTONE** 株式会社ブリヂストン

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

 **MUFG** 三菱東京UFJ銀行

 **連合 JTUC**

(環境関連協賛サポーター) 五十音順

 **株式会社 エッチアールディ**

 **HANDYTECH** ハンディテクノ株式会社



[www.unep.org/ourplanet](http://www.unep.org/ourplanet)

