



Blue
Planet
Prize

2014年6月18日
公益財団法人 旭硝子財団

2014年（第23回）ブループラネット賞の受賞者

■ハーマン・デイリー教授（米国）

■ダニエル・H・ジャンゼン教授（米国）
コスタリカ生物多様性研究所（コスタリカ）

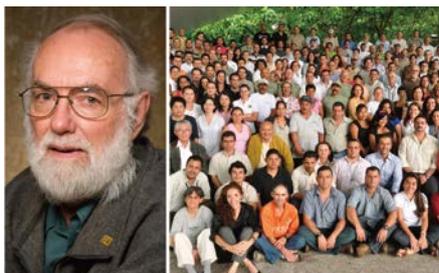
公益財団法人旭硝子財団（理事長 田中鐵二）のブループラネット賞（地球環境国際賞）は、今年で第23回目を迎えました。本賞は、地球環境問題の解決に関して社会科学、自然科学／技術、応用の面で著しい貢献をされた個人、または組織に対して毎年2件贈られるもので、当財団理事会、評議員会は本年度の受賞者を次のように決定しました。

1) ハーマン・デイリー教授（米国） メリーランド大学公共政策学部名誉教授



“定常状態の経済学”をサステナビリティの理念をもとに再定義し、エコロジカル経済学の礎を築いた。経済成長は人類の幸せに繋がっているかを問い、経済成長に偏重しがちな世界に警鐘を鳴らし大きな影響を与えてきた。

2) ダニエル・H・ジャンゼン教授（米国） ペンシルベニア大学生物学科教授 コスタリカ生物多様性研究所（コスタリカ）



ジャンゼン教授とコスタリカ生物多様性研究所は、地域社会とその周辺に広がる自然環境の保全を調和させ、持続可能な開発に関する諸政策を提言し、生物多様性の保全と環境教育を推進してきた。これらの活動は、先進国、途上国を問わず世界の国々にとって貴重で学ぶ価値のある模範例になっている。

- 受賞業績1件に対して、賞状、トロフィーおよび副賞賞金5千万円が贈られます。
- 表彰式典は11月12日（水）にパレスホテル東京（東京都千代田区）で举行され、翌11月13日（木）に受賞者による記念講演会が国際連合大学（東京都渋谷区）で開催されます。

※本リリースは環境記者クラブ、環境記者会に同時配布しております。当財団HPでも18日14時からご覧いただけます。

※本年度受賞者の写真は、当財団HP（<http://www.af-info.or.jp>）から入手いただけます。

公益財団法人 旭硝子財団

〒102-0081 東京都千代田区四番町5-3 サイエンスプラザ2F Tel 03-5275-0620 Fax 03-5275-0871

E-mail: post@af-info.or.jp URL: <http://www.af-info.or.jp>

本年度（第23回）の選考経過

国内 620 名、海外 770 名のノミネーターから 119 件の受賞候補者が推薦されました。候補者の分野は、多い順に生態系が 27 件、気候・地球科学 20 件、複合領域 19 件、環境経済・政策 17 件などでした。

候補者は 28 ヶ国にまたがっており、途上国からの候補者は 28 件あり、全体の 24%に相当します。

選考委員会による数次の審査をもとに、当財団の理事で構成する顕彰委員会に諮った後、理事会、評議員会で、1 件はハーマン・デイリー教授が、もう 1 件はダニエル・H・ジャンゼン教授とコスタリカ生物多様性研究所（インビオ）が受賞者として正式に決定されました。

■本件に関するお問い合わせ先

公益財団法人 旭硝子財団
事務局 長 安田 哲朗

〒102-0081 東京都千代田区四番町 5-3 サイエンスプラザ 2 階
TEL : 03-5275-0620 FAX : 03-5275-0871
e-mail : post@af-info.or.jp
URL : <http://www.af-info.or.jp>

受賞者の業績及びプロフィール

ハーマン・デイリー教授 (Prof. Herman Daly)

経済学に環境、地域社会、生活の質、倫理性といった要素を組み込み、“定常状態の経済学”を再定義し、エコロジカル経済学の礎を築いた。特に“ハーマン・デイリーの3原則”^{*1}として有名な持続可能な人間社会に不可欠な指標を明示し、世界に大きな影響を与えてきた。また“経済成長は人類の幸せに繋がっているか”を問い、“ハーマン・デイリーのピラミッド”^{*2}の概念を提示し、経済成長に偏重しがちな世界に警鐘を鳴らしてきた。こうして教授は新たな経済学分野であるエコロジカル経済学を開拓・確立した一人である。更に教授は研究活動に加え、エコロジカルエコノミクス誌 (Ecological Economics) をロバート・コスタンザ、アン・マリール・ジャンセン、ジョン・マルティネス・エイリアーと共同創刊しエコロジカル経済学の活発な議論を促し、また国際エコロジー経済学会、世界銀行 (世界銀行初の生態学者である環境アセスメントの先駆者、故ロバート・グッドランドと 6 年間共に活躍した)、大学教育を通じて多くの人々へ影響を与え、また人材の輩出に寄与してきた。教授が環境問題の原点とも言える経済の観点からその解決の理論的・実践的処方箋を世界へ発信し、広く影響を与えてきた。

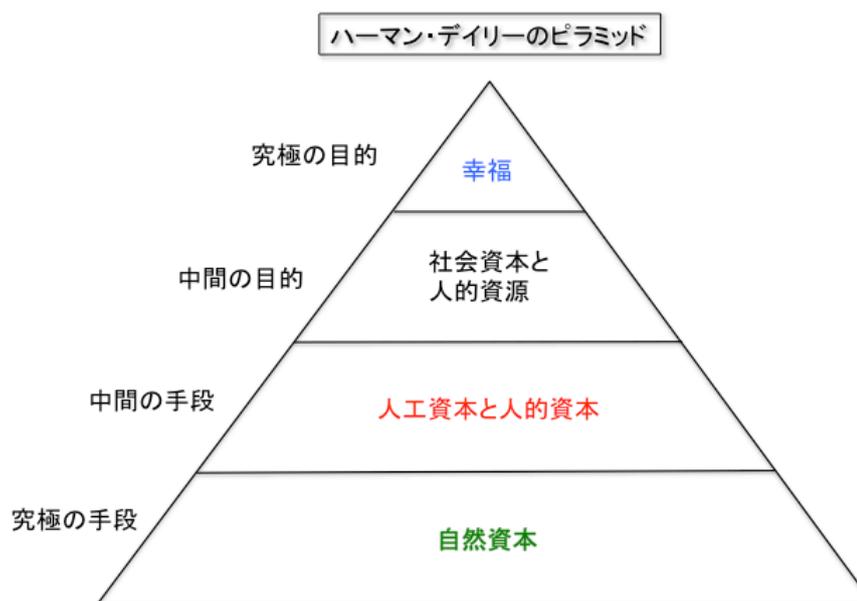
* 1 ハーマン・デイリーの3原則

1. 再生可能な資源の持続可能な利用の速度は、その供給源の再生速度を超えてはならない
2. 再生不可能な資源の持続可能な利用の速度は、持続可能なペースで利用する再生可能な資源へ転換する速度を越えてはならない
3. 染物質の持続可能な排出速度は、環境がそうした汚染物質を循環し、吸収し、無害化できる速度を越えてはならない

* 2 ハーマン・デイリーのピラミッド

このピラミッドはハーマン・デイリーの“経済成長は本当に人々の生活の質の向上に繋がっているのか”の問いから生まれた

通常、一般に考えられる経済の要素『人工資本 (工場、設備など)、人的資本 (労働、知識、スキル)、財務資本』を越えて、経済の可能性と特に限界を内包する自然資本を加え、更に社会資本と人的資源を経て究極の目的である人間の幸福を構成するピラミッドを提示した。このように、このピラミッドは幸福という頂点と自然資本という底辺との間に通常の経済学が関与する中間世界が挟まれる。



(source: Indicator and Information Systems for Sustainable Development, A report to the Balaton Group 1998 by Donella Meadows)

<略歴>

1938 テキサス ヒューストン生まれ
1960 ライス大学 (テキサス ヒューストン) 経済学士
1967 バンダービルト大学 (テネシー ナッシュビル) 経済学博士
1968 ルイジアナ州立大学 助教授
セアラ大学 (ブラジル) 経済学部 客員教授
1969～1970 エール大学 研究員
1973 ルイジアナ州立大学 教授
1980 オーストリア国立大学 資源環境センター 客員フェロー
1983 ブラジル フルブライト上級講師
1983～1988 ルイジアナ州立大学 卒業生教授
1988～1994 世界銀行 Environment Department 上級エコノミスト
1994～2010 メリーランド大学 公共政策学部 教授
2010～現在 メリーランド大学 公共政策学部 上級研究員

<主な受賞歴>

1991 Grawemeyer Award (世界秩序を改善するアイデア)
1995 Conservation Biology Society Award
1996 Heineken Prize (環境科学)
Honorary Right Livelihood Award
1999 Sophie Prize (環境と開発)
2001 Leontief Prize (経済思考の前進)
2002 イタリア共和国大統領メダル
2010 National Council for Science and the Environment (生涯功績賞)

ダニエル・H・ジャンゼン教授およびコスタリカ生物多様性研究所（インビオ）
(Prof. Daniel H. Janzen and Costa Rican National Biodiversity Institute (INBio))

ダニエル・H・ジャンゼン教授

世界的に著名な熱帯生物多様性の研究者であるジャンゼン教授は、共同研究者で奥様でもあるウィニー・ホールワックス博士とともに、環境に優しい生物多様性の開発*¹手法によりコスタリカの乾燥林および雨林再生や生物多様性保全に大きな成果をあげてきた。ジャンゼン教授とホールワックス博士が他の方々と共に設立に寄与したコスタリカ生物多様性研究所（INBio）は、生物多様性の研究、利用、保全活動において世界的に傑出している。DNAバーコーディング*²や、生物多様性情報の集積やその利用のためのツールの開発・活用は、熱帯の壊れやすい自然を修復・保全する持続可能な開発の世界的なモデルとなっており、世界の研究者や環境保全活動家のインスピレーションの源となっている。

INBioは、今までに300万を超える生物標本を収集・同定する重要な仕事を成し遂げている。更にこれらの膨大な情報をインターネット上で利用可能とする標本検索ツールを構築・提供した。この他にもINBioの活動は、環境教育、持続可能な自然保全を前提としたバイオプロスペクティング等の国際的商業協力にまで及ぶ。これらは、コスタリカ共和国の環境保全政策に全て組み込まれ実践されている。

コスタリカにおける長年の熱帯生物多様性の観察・研究から生まれたジャンゼン教授の深い洞察を糧に、またコスタリカ共和国の良識にも支えられ、INBioは環境に優しい開発*¹を通じて自然保護に取り組むとともに、コスタリカの環境保全と地域社会との調和とその維持をめざし成果を上げてきた。コスタリカの原野保全のための政策提案や具体的な保全活動と共に、多くの環境教育を実践してきた。このように環境に優しい生物多様性の開発を主導したINBioは、多くの人々や政府に感銘を与えた。

INBioは、自然の原野を社会と調和させる具体的な政策の実施によって環境問題を解決し、先進国と開発途上国の両方が学ぶべき貴重かつ実践的なモデルとなった。

*¹ 50年にわたり培った熱帯生物多様性の知識を適用し、ジャンゼン教授は地域住民の協力のもとに、いわゆる順応的管理（予測がはずれることも含めて幅広く予見し、常にモニタリングを行い、その結果に合わせて対応を変えるフィードバック管理方法）の実践により熱帯乾燥林および雨林を修復できることを実証し、異彩を放った。この地域住民も含む原野の生物系の修復は、熱帯生物多様性の破壊の多くの原因となっている生息地の分断・孤立化による種の消失の課程を逆転させ、元の自然環境の再生に向かわせた。これらの自然再生・保全事業は、海岸部から連なるコスタリカ北西部の165,000ヘクタールを占めるグアナカステ保全地域（ACG）で実証された。そこでは過去4世紀にわたって徹底した牧場化・農地化が行われたが、自然再生・保全事業により数多くの断片化した小さな森林の再結合が行われ、現在は太平洋からカリブ海の雨林低地におよぶ一つの連続した森林地帯へ再生された。

ACG (<http://www.acguanacaste.ac.cr>) のみで、米国とカナダを合わせた地域の75%もの生物種が存在している。この多数の種の長期保全のために、ACGは、政府・民間の両セクターからの資金提供やコスタリカ人スタッフの献身的な働きに支えられ運営されている。コスタリカの多様な生息地は、広大な農地の“海”に“島”のように存在している。この生息地の何十万もの生物種の内いくつかは、分断や孤立化により失われると予測されていた。しかしながら、たとえ今後避けることの出来ない気候変動が起こっても、自然と地域社会に寄与するACGの有益な保全活動によって、危険に瀕する大部分の種は生息地

の移動や生態系の変化により生き残ると予測されている。

- *2 「DNA バーコーディング」手法とは、抽出の簡単なシグネチャーDNA シークエンスの安価で簡単な活用方法である。特に種の豊富な熱帯において未知の種を見つけ出す有用な手法である。これはゲルフ大学（カナダ）のポール・ヒバート教授（<http://ibol.org>）によって開発された分析手法である。ACG やジャンゼン&ホールワックス夫妻、INBio の指導を受け、環境に優しい生物多様性の開発の一環としてコスタリカ北西部のグアナカステ保全地域（ACG）で集中的に実証された。

ジャンゼン教授<略歴>

- 1939 ウィスコンシン州ミルウォーキー生まれ
- 1961 ミネソタ大学卒業
- 1965 カリフォルニア大学バークレー校博士号（昆虫学）取得
- 1969 シカゴ大学準教授
- 1972 ミシガン大学教授
- 1972～現在 コスタリカ国立公園機構研究顧問
- 1978～現在 ペンシルヴァニア大学教授
- 1989 コスタリカ生物多様性研究所（INBio）設立に貢献

<主な受賞歴>

- 1975 グリーソン賞-アメリカ植物学会
- 1984 クラフォード賞-スウェーデン王立アカデミー
- 1989 ジョセフ・ライディメダル-フィラデルフィア自然科学アカデミー
- 1994 シルバーメダル賞、国際化学生態学会
- 1997 京都賞（基礎科学部門）
- 2005 影響を与えた25人-スミソニアン博物館
- 2011 コスタリカ生物多様性研究所（INBio）コスタリカ生物多様性保全の優秀賞
BBVA財団知識フロンティア賞・生態学および保全生物学部門

コスタリカ生物多様性研究所 (INBio)

*設立の経緯 コスタリカに豊富に存在する自然・生物資源の保全と持続的利用を目的に1986年に、コスタリカ天然資源エネルギー・鉱山省 (MIRENEM) が設立された。当時一般的に環境保全とは「天然資源の厳重な保護」と考えられていたが、同機関は、このコンセプトに代わり、自然保護を国の社会経済的開発に取り入れる機会と捉え、画期的な国家的取り組みとなった。生物多様性とその基本的概念の、遺伝子、種、生態系が注目され始めた1989年には、幾多の機関の代表者からなる高等委員会をコスタリカ政府が設立した。その目的は、生物多様性保全とコスタリカの社会経済的な開発を目指す新しい機関、すなわち国立の生物多様性研究所設立の検討であった。同委員会は、過去の保護主義者のスタンスから離れて、既存の国家保護地域制度 (National System of Protected Areas) と協力し、保全・開発の仕事の幅を広げる事の出来る新たな機関の必要性を認めた。しかし当時、このような新たな公共機関を設ける構想は政治的にも財政的にも実現不可能であった。このため、政府当局は市民社会団体としての生物多様性研究所というアイデアを推奨した。こうして、生物多様性の保全と持続的利用に供するための知識の開発に焦点を当てた、民間非営利団体のINBioが設立された。

*INBioの活動 1989年設立のコスタリカ生物多様性研究所 (INBio) は公益のための民間非営利団体であり、そのミッションは“同国の生物多様性に関する科学的な知識開発を行うとともに、それを公共の利用に提供する”である。その達成のための目標が、「生物多様性の価値の認識を広め、それを保全し、人間の生活の質を改善する」である。INBioが開発した生物多様性の知識は、人々の自然環境の価値の理解や責任ある行動や意思決定を促進し、効果的な環境保全を支えるために活用されている。同機関の基軸となる仕事は“生物多様性に関する知識・情報の開発、そしてそれらを社会と共有すること”であり、具体的には互いに強く関連する下記の分野の仕事を通じて達成される。

- ・ **教育とコミュニケーション**：生物多様性の価値についての意識向上を模索し、その結果としての環境保全のための行動変化を促進するために、様々なオーディエンス (意思決定者、一般市民、観光業界、教師、生徒など) との、生物多様性に関する知識・情報の共有。マスメディアやソーシャルメディアを利用した、生物多様性に関する情報の発信。
- ・ **科学と技術**：コスタリカの生物種の生物多様性や生態系についての情報開発を行う。この情報は、系統分類学や生態学、生物地理学、生物多様性情報処理学、地理情報システムに役立つ。同時に、同国の生物多様性の各構成要素の現状を認識し、そのモニタリング・事業を興す。バイオプロスペクティング (生物から有用な物質を取り出す) 遺伝子や生物化学分野の研究を通じて、新しく収益性が高く且つ持続可能な生物多様性資源の利用を進める。これらは国内および国際的な民間、学術、企業の各パートナーとの協力のもとで実施される。
- ・ **環境保全**：生物多様性の保護と持続的利用を目的に、INBioが開発・管理する情報を公共だけでなく民間部門も意思決定プロセスに取り入れる事を推進する。これは環境保全に関係する様々な部門との広範なネットワークの確立・維持に繋がり、INBioの情報処理が諸部門の責任を伴う意思決定に価値を付加する。
- ・ **生物多様性情報科学**：生物多様性情報科学の各ツールを開発・応用し、情報の入手、創出、管理、分析、発信プロセスを支える。
- ・ **政策と立法**：中央政府、議会、地方自治体などによる、生物多様性に影響を与える意思決定について情報と基準を提示する。
- ・ **技術支援と能力向上**：機関としての多くの経験を生かし、コスタリカ内外の公共および民間団体に有用なサービスを提供する。INBioは生物多様性の保全と管理、持続的

開発、機関開発に関する諸問題について45を超える国々と協力している。その目的は、生物多様性条約名古屋議定書の愛知ターゲット適合に貢献するための国家的能力向上である。

同国内外の環境およびエネルギー、外務、教育、科学技術、農業関連省庁やその他の公共・民間機関（大学や企業）との協定や特殊プロジェクトを通じて、INBioはコスタリカ政府と協力を密にしている。

INBioの業績は、その分野において他に類のない機関として国内外で認識されている。25年間で次のような受賞歴を誇る。

- 2012 国連南南協力室、南南三角協力パートナーシップアワード（オーストリア）
- 2011 米国林野局Wings of the Americas国際協力賞（米国）
- 2007 米州農業協力機構（IICA）、農業省およびナショナル大学、農業・農村開発に対する組織的貢献への全国賞（コスタリカ）
- 2006 科学技術研究委員会（CONICIT）国家科学技術出版社第1位（コスタリカ）
- 2005 Asociación Hispanoamericana de Centros Investigación y Empresas de Telecomunicaciones（AHCJET）イベロアメリカ向けウェブページ第2位（アルゼンチン）
ICEおよびRACSA、科学技術省、IIナショナルウェブページコンテスト第1位（コスタリカ）
- 2004 Augusto González de Linares Award on Environment, Universidad de Cantabria, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno de Cantabria y la Empresa de Residuos de Cantabria（スペイン）
- 2003 テックイノベーション博物館、テック博物館賞2003「人類の利益となるテクノロジー」（米国）
- 2001 科学技術研究委員会（CONICIT）国家科学技術出版社第1位（コスタリカ）
INBioparque、クリエイティビティマップのメンバー、次世代フォーラム・ラウンドテーブルおよびレゴ社
- 2000 国立観光評議会（Canatur）観光業功労賞（コスタリカ）
- 1998 Asociación Costarricense de Profesionales en Turismo、自然の友（コスタリカ）
フェリアベルデ、環境と次世代に利益を与える研究賞（コスタリカ）
- 1995 アストゥリアス皇太子財団アストゥリアス皇太子賞学術・技術研究部門（スペイン）
- 1994 保全生物学会保全生物学賞（米国）
- 1993 La Nación紙のAncora Award科学賞（コスタリカ）
- 1992 IUCN種の保存委員会、ピーター・スコット環境保全賞
Fundación Cultural Banesto名誉表彰（スペイン）
- 1991 フランシスコ会環境学センター、Saint Francis of Assisi “Canticle to all Creatures” 国際環境賞（イタリア）

ハーマン・デイリー教授

今回、旭硝子財団からブループラネット賞という大きな賞をいただき、光栄に感じるとともに恐縮しております。旭硝子財団が、我々の地球を守りより良くする取り組みに向けて他者を励ましサポートすることは、まさしく寛容さと奉仕の模範といえます。誰かが寛容な扱いを受ければ、その人も他者を同様に扱おうと考えるようになります。そのような機会を与えて下さり、感謝します。さらに、尊敬する素晴らしい受賞者の方々の中に私を加えていただき感謝しています。

今回の受賞は私だけではなく、過剰成長や浪費による破壊からの地球の保護・保全を目指して多大な努力をしている数多くの友人や仲間にとって、とりわけ、国際生態経済学会の仲間たちの励みになります。もし私が今回の受賞にふさわしいことを成し遂げたとするならば、それは最高の先生方と最高の生徒たちを、世代を越えてつなげる役割を果たした点にあると考えます。この賞によって、その絆がますます強くなることを切に望みます。

ダニエル・H・ジャンゼン教授

世界の生物多様性の 2.6%を占めるグアナカステ保全地域（ACG）に住んでいる生物は、私を含め皆が、私とコスタリカ INBio のブループラネット賞受賞の報に喜び、榮譽を感じています。この榮譽はまさしく、何十億という動物とともに歩み、それぞれが自分の役割を果たしながら、人間を生み出した自然の一部を守ってきた何千人ものホモサピエンス、すなわちコスタリカ国内外の人々へのものです。かつて旭硝子財団はその先見性から、人間が消費によって自らのすみかを変質させてしまう傾向からの脱却の試みを支援し始めました。これは素晴らしく、また英明な業績です。私たちには、世界が生物学への知識を深める手助けができます。これまでに壊してしまった自然の中には、私たちの手助けでまだまだ修復可能なものがあります。しかし、生物の知識なしでは、自然は単なる緑色のおそろしい塊であり、全人類との平和的共存の望みはありません。私たち INBio とグアナカステ保全地域の人々の、人類との非破壊的パートナーシップに向けて野生地保全の扉を開けようとする何十年にもおよぶ努力を認めていただき幸せです。この自然世界をじかに理解することでのみ、社会はこれを家族、村、国家の中に受け入れることができます。

コスタリカ生物多様性研究所（インビオ）

コスタリカの豊かな生物多様性を守る私たちの自主的な取り組みを認めていただき、この由緒あるブループラネット賞を頂くことは大変な名誉であり、その重要性を私たちは十分に理解しています。この地球規模の環境問題への対策を追求され、過去にこの賞を受賞されている著名な専門家やリーダーの方々の中に加えていただき、しかも D・H・ジャンゼン教授との受賞ということで大変光栄に存じます。ジャンゼン教授は熱帯生態学および環境保全の世界的権威であり、INBio と互恵的に活動されてきました。

コスタリカ生物多様性研究所がその組織的取り組みで達成できたのは、コスタリカ政府からの後押し、多くの国にまたがる国際開発機関の支援、科学者集団の協力、そして生物多様性の価値に対する社会的認識向上という目的への INBio 協力者の弛まざる取り組みです。

ブループラネット賞の受賞は、人類と生物界との調和的關係をさらに追求するうえでの新たなインスピレーションとモチベーションの源になりました。

日本の皆様へ

ハーマン・デイリー教授

経済の規模は大きくなるものですが、地球はそうではありません。地球にはますます人間があふれ、自然はますます枯渇しています。経済の拡大は、生産で得られる利益以上に環境への負担を加速させています。私たちは、持続可能な「定常状態型経済」への移行が迫られています。日本は島国であり、人口増加は止まり、富は比較的公平に分配されており、また量的成長よりも質的改善を重視する国です。したがって日本は、世界が失敗しつつある成長経済から「定常状態型経済」への移行をリードできる立場にあります。実は、この移行は、全ての国々が成し遂げなければならないものなのです。

ダニエル・H・ジャンゼン教授

私たちを招いて下さり、ありがとうございます。皆さんは他国の言語の習得方法や、それがどのような利益をもたらすかを既にご存知です。皆さんは学び、それを実践し、活用できます。一方、言語が全く異なる世界が皆さんの回りのあちこちに存在します。それは“生物”という言語で、何百万という種があります。私たちが皆さんにお願いしたいのは、生物の世界で使われている言語を学び、彼らの行動を研究し、彼らに対して心を開くことです。彼らは私たちの最初の先生であり、刺激であり、インスピレーションなのです。皆さんは、彼らとともに歩み続けてきた何百万年という歴史の産物なのです。手を伸ばし、自然世界を自らのテーブルに迎え入れましょう。私たちが、コスタリカ INBio とグアナカステ保全地域が行っているのは、そういうことです。効果がある取り組みであり、人間の生活も良くするものです。日本の皆様、そして旭硝子財団の皆様、どうもありがとうございます。

コスタリカ生物多様性研究所（インビオ）

25年前、地球の生物の未来に懸念を抱いた集団が行動を決意し、我々が小国コスタリカに生物多様性研究所を設立しました。そこには「豊かな生物多様性の価値に対する認識を広げ、これを保全するとともに人間の生活の質を高める」という意欲的なミッションがありました。由緒あるブループレネット賞を今回頂いた私たちの努力と実績は、生きている自然を守ることが人類の利益にかなう普遍的な価値であり、私たちが力を合わせるべき共通目的であるという信念を再確認するものであります。