



Blue
Planet
Prize

2026年6月10日

公益財団法人 旭硝子財団

地球環境国際賞

2026年（第35回）ブループラネット賞 受賞者発表

公益財団法人 旭硝子財団（理事長：島村琢哉、所在地：東京都千代田区）は、今年で第35回を迎えるブループラネット賞（地球環境国際賞）の2026年受賞者を決定いたしました。本賞は、地球環境の修復を願い、地球サミットが開催された1992年（平成4年）に創設されました。地球環境問題の解決に向け、理念の構築や科学的理解の深化、あるいは人文・社会科学を含む科学技術に根差した対策や実践活動に大きく貢献した個人または組織を顕彰する国際賞です。受賞者は、以下の2名です。

1. **リンダ・S・バーンバウム博士（米国）** 1946年12月21日生まれ
元国立環境健康科学研究所（NIEHS）所長、元国家毒性プログラム（NTP）ディレクター



環境化学物質のリスク評価と科学に基づく政策形成への貢献

環境中に残留しやすい化学物質の毒性研究を主導し、国際的なリスク評価を大きく進展させた。特に胎児期等の「感受性の高い時期」での内分泌かく乱物質への曝露が長期的な健康に影響し得ることを示し、脆弱な集団を保護する科学的根拠を強化した。米国国立環境健康科学研究所（NIEHS）所長および国家毒性プログラム（NTP）のディレクターとして科学と政策の橋渡しをし、知見を公衆衛生の向上につなげた。

2. **エドワード・バービエイ教授（米国）** 1957年7月22日生まれ
コロラド州立大学 経済学部 卓越教授



自然資本を指標化し、国際的なグリーン経済の実装を牽引

自然資本や生態系サービスの価値付けに関する取り組みを主導し、政策や投資の具体的な指針を示してきた。国連環境計画（UNEP）報告書『A Global Green New Deal (2009)』で、経済復興・貧困削減・脱炭素化・生態系保護を統合した回復戦略を提示し、以来、自然保護を経済的繁栄のための「戦略的投資」と位置づけた。さらに、「貧困と環境の相互関係」に関する分析を通じて、地球環境問題への対応と社会的公正との両立に向けた道筋を示した。

- 毎年原則として2件を選定し、受賞業績1件に対して、賞状、トロフィーおよび副賞賞金50万米ドルが贈られます。
- 表彰式典は10月28日（水）に東京會館（東京都千代田区）で行う予定です。受賞者による記念講演会は、10月29日（木）に東京証券会館、10月31日（土）に京都市国際交流会館で開催を予定しています。

※本リリースは環境記者クラブ、環境記者会、重工記者クラブに同時配布しています。

※本リリース及び受賞者の写真は、6月10日午前11時から財団ウェブサイト(<https://www.af-info.or.jp>)にて入手可能です。

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: <https://www.af-info.or.jp>

リンダ・S・バーンバウム博士

旭硝子財団よりブループラネット賞に選出いただきましたことを、大変光栄に存じますとともに、心より感謝申し上げます。環境健康科学の発展に向け、ともに歩み、支えてくださった多くの同僚、学生、恩師、そして後進の方々に深く感謝いたします。

私の研究は、残留性有機汚染物質（POPs）の毒性の解明、ならびに環境中の内分泌かく乱化学物質への曝露が、生涯にわたり持続する発達および健康への影響をもたらす仕組みの理解に重点を置いてまいりました。これらの研究は、脆弱な人々を守り、国際的なリスク評価を前進させるための科学的基盤の強化に寄与してきました。

また、米国立環境健康科学研究所（NIEHS）所長として、研究成果を実効性ある公衆衛生の保護へと結びつけることにより、科学と政策の架け橋となるよう努めてまいりました。

特に、POPsが環境および健康に及ぼし得る影響を早期から認識し、ともに歩んでくださった日本の研究者・研究機関との連携に深く感謝しております。その協力関係は、私たちに共通する使命を大きく前進させるものでした。ブループラネット賞は、国際的な連携を促進し、環境研究を顕彰・支援することを通じて、より良い世界の実現に貢献していると感じています。

エドワード・バービエイ教授

1992年以来、旭硝子財団によって贈呈されているブループラネット賞を賜りますことを、大変光栄に、またありがたく存じます。本賞は、「地球環境問題の解決に向け、重要な貢献を果たしてきた、また現在も果たし続けている個人または組織」に贈られるものですが、そのような栄えある顕彰を受ける者の一人としてお認めいただきましたことに、身の引き締まる思いであります。

私自身の貢献は、「自然は、経済的な豊かさとは人々の幸福の基盤である」というシンプルな命題に基づいています。このことがなぜ経済的繁栄と持続可能性にとって重要なのか、そしてそのために何をなすべきかを明らかにすることが、経済学者としての私の生涯にわたる研究テーマでした。

旭硝子財団が、現代の地球環境問題の解決における私の考え方の意義をご評価くださったことに、深く感謝申し上げます。また、惜しみない愛情と支えを与えてくれた家族や友人、そしてこの道を歩む中で励ましと助力を与えてくださった多くの同僚や恩師の方々にも、心より御礼申し上げます。

本年度（第35回）の選考経過

国内332名、海外878名の推薦人に推薦書を送り、118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27件、気象・地球科学25件、環境経済・政策が16件などでした。候補者は30ヶ国にわたります。

選考委員会による数次の審査をもとに顕彰委員会に諮った後、理事会で、1件はリンダ・S・バーンバウム博士が、もう1件はエドワード・バービエイ教授が受賞者として正式に決定されました。

ブループラネット賞について

人類が解決を必要としているグローバルな諸問題の中で、最も重要な課題の一つが地球環境の保全です。地球温暖化、酸性雨、オゾン層の破壊、熱帯雨林の減少、河川・海洋汚染などの地球環境の悪化は、いずれも私達人間の生活や経済活動が大自然に影響を及ぼした結果です。旭硝子財団は、地球環境の修復を願い、地球サミットが開催された1992年（平成4年）に、地球環境問題の解決に向けて著しい貢献をした個人または組織に対して、その業績を称える地球環境国際賞として「ブループラネット賞」を創設いたしました。

賞の名称の「ブループラネット」は人類として初めて宇宙から地球を眺めた宇宙飛行士ガガーリン氏の言葉「地球は青かった」にちなんで名付けられました。この青い地球が未来にわたり、人類の共有財産として存在しつづけるようにとの祈りがこめられています。

歴代受賞者

1992 真鍋淑郎 (米国) 国際環境開発研究所-IIED (英国)	2009 宇沢 弘文 (日本) ニコラス・スターン (英国)
1993 チャールズ・D・キーリング (米国) 国際自然保護連合-IUCN (本部; スイス)	2010 ジェームス・ハンセン (米国) ロバート・ワトソン (英国)
1994 オイゲン・サイボルト (ドイツ) レスター・R・ブラウン (米国)	2011 ジェーン・ルブチェンコ (米国) ベアフット・カレッジ (インド)
1995 バート・ボリン (スウェーデン) モーリス・F・ストロング (カナダ)	2012 ウィリアム・E・リース (カナダ) および マティス・ワケナゲル (スイス) トーマス・E・ラブジョイ (米国)
1996 ウォーレス・S・ブロッカー (米国) M.S.スワミナサン研究財団 (インド)	2013 松野太郎 (日本) ダニエル・スパーリング (米国)
1997 ジェームス・E・ラブロック (英国) コンサベーション・インターナショナル (米国)	2014 ハーマン・デイリー (米国) ダニエル・H・ジャンゼン (米国) および コスタリカ生物多様性研究所 (コスタリカ)
1998 ミファイル・I・ブディコ (ロシア) デイビッド・R・ブラウワー (米国)	2015 パーサ・ダスグプタ (英国) ジェフリー・D・サックス (米国)
1999 ポール・R・エーリック (米国) 曲格平 (チュ・グェピン) (中国)	2016 パパン・シュクデフ (インド) マルクス・ボルナー (スイス)
2000 ティオ・コルボーン (米国) カールヘンリック・ロベール (スウェーデン)	2017 ハンス・J・シェルンフーバー (ドイツ) グレッチェン・C・デイリー (米国)
2001 ロバート・メイ (オーストラリア) ノーマン・マイアーズ (英国)	2018 ブライアン・ウォーカー (オーストラリア) マリン・ファルケンマーク (スウェーデン)
2002 ハロルド・A・ムーニー (米国) J・ガスターヴ・スペース (米国)	2019 エリック・ランバン (ベルギー) ジャレド・ダイヤモンド (米国)
2003 ジーン・E・ライケンス (米国) および F・ハーバート・ボーマン (米国) ヴォー・クイー (ベトナム)	2020 デイビッド・ティルマン (米国) サイモン・スチュアート (英国)
2004 スーザン・ソロモン (米国) グロ・ハルレム・ブルントラント (ノルウェー)	2021 ヴィーラバドラン・ラマナサン (米国) モハン・ムナシング (スリランカ)
2005 ニコラス・シャックルトン (英国) ゴードン・ヒサシ・サトウ (米国)	2022 ジグミ・シング・ワンチュク第4代ブータン王国国王 スティーブン・カーペンター (米国)
2006 宮脇昭 (日本) エミル・サリム (インドネシア)	2023 リチャード・トンプソン、タマラ・ギャロウェイ、 およびペネロープ・リンデキュー (英国) デバラティ・グハサピール (ベルギー)
2007 ジョセフ・L・サックス (米国) エイモリ・B・ロビンス (米国)	2024 ロバート・コスタンザ (米国・オーストラリア) 生物多様性及び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 (ドイツ)
2008 クロード・ロリウス (フランス) ジョゼ・ゴールデンベルク (ブラジル)	2025 ロバート・B・ジャクソン (米国) ジェレミー・レゲット (英国)



〈賞状とトロフィー〉

■ 本件に関するお問い合わせ先

公益財団法人 旭硝子財団
顕彰事業部長 伊勢村次秀

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

2026年ブループラネット賞受賞者（参考資料）

リンダ・S・バーンバウム博士

主要な研究と活動

バーンバウム博士は、ダイオキシン、PCB（ポリ塩化ビフェニル）、PBDE（臭素系難燃剤の一種）、BPA¹、一部のPFAS²など、環境中に残留し生体内に取り込まれ得る化学物質（残留性化学物質）について、体内に取り込まれてから排出されるまでのプロセス（吸収・分布・代謝・排泄）と、それが体に悪影響を及ぼす仕組み（作用機序）を結び付け、実環境での曝露を健康影響へとつなげる研究を一貫して推進してきた。700本を超える査読済み論文や報告書を通じた科学的貢献は極めて大きい。とくに、ダイオキシン様化合物の混合物毒性評価に用いられる「毒性等価係数（TEF）³」の国際的枠組み整備に重要な役割を果たした。またリスク評価において、環境中の濃度だけでなく、体内に実際にどれだけ取り込まれ残っているかという「体内負荷⁴」を重視する考え方への移行を推し進めた。

博士はまた、発達毒性学⁵と内分泌かく乱⁶の研究を先導し、化学物質の曝露リスクは「量」だけでなく、曝露の「時期」にも強く左右されることを強調してきた。胎児期・乳幼児期・思春期といった「感受性の高い時期（critical windows of susceptibility）」における曝露が、生体システムを長期にわたって変容させ、将来的にがんや代謝性疾患などの慢性疾患リスクに関与し得るという視点を提示した。さらに、極めて低用量であっても遺伝子の働き方（発現）⁷を変化させ、その影響が多世代に及ぶ可能性を示した。これらの知見は、妊婦や子どもなど脆弱な集団の保護を重視するリスク評価・規制への転換につながった。

1989年から約19年間、米国環境保護庁（EPA）研究開発局の国立健康・環境影響研究所（NHEERL）において実験毒性学部門長として研究を統括した。ここでは、化学物質の毒性解明にとどまらず、得られた知見を科学的根拠に基づく政策・規制へとつなげる「科学と政策の橋渡し」を体現し、研究成果を人々の健康を守るルール形成へと結実させた。この取り組みは、現代の環境保健科学における重要なモデルとなっている。

2009年から2019年まで、米国国立環境健康科学研究所（NIEHS）所長 兼 国家毒性プログラム（NTP）ディレクターを務め、7億4,000万ドル超の研究予算を統括した。学際的な「One NIEHS」ビジョンの下で、1,000件超の研究助成と人材育成を推進するとともに、NTP内に「健康影響評価・翻訳室（OHAT、後のHAT）」を設置し、証拠統合と系統的レビューの方法論整備を進め、ハザード評価の透明性・再現性の向上に寄与した。さらに、以下の取り組みを通じて観察科学から予測科学への移行と社会実装を支援し、科学的知見を社会の安全に結びつける姿勢を一貫して体現した。

- ・Tox21（21世紀の毒性学）⁸：膨大な化学物質を迅速に評価するための枠組み
- ・CLARITY-BPA⁹：BPAの健康影響に関する大規模な官学連携研究
- ・災害研究対応体制（DR2）¹⁰：災害時の迅速な環境保健研究支援プログラム

主な学歴と経歴

1967 B.A. in Biology, University of Rochester, USA

1969 M.S. in Microbiology, University of Illinois, USA

1972 Ph.D. in Microbiology (Biochemistry minor), University of Illinois, USA

1972-1974: Damon Runyon Post Doctoral Fellow at University of Massachusetts, USA

1974-1975: Assistant Professor of Science at Kirkland (Hamilton) College, Clinton, NY

1976-1978: Research Fellow, Masonic Medical Research Laboratory, Utica, NY

1978-1979: Research Scientist, Masonic Medical Research Laboratory, Utica, NY

1979-1980: Senior Staff Fellow, National Toxicology Program, National Cancer Institute (NCI)

1980-1987: Research Microbiologist, National Toxicology Program, NIEHS

1989-2008: Director, Experimental Toxicology Division, National Health and Environmental Effects Research Laboratory, U.S. EPA

2009-2019: Director, National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS) and National Toxicology Program (NTP)

2019-present: Special Volunteer to NIEHS

用語解説

1. BPA (Bisphenol A)

BPA (ビスフェノールA) は、プラスチックの一種であるポリカーボネート樹脂や食品・飲料缶の内面コーティング (エポキシ樹脂) の原料として広く用いられる化学物質である。内分泌かく乱作用 (いわゆる環境ホルモン作用) が懸念されることから、食品接触用途を中心に規制や代替が進んでいる。

2. PFAS (Per- and Polyfluoroalkyl Substances)

PFAS (ピーファス) は、フッ素・炭素結合を骨格として持つ数千~1万種類以上にのぼる化学物質の総称である。水や油をはじき、熱に強い特性から、フライパンのコーティング、撥水スプレー、泡消火剤などに広く利用されてきた。PFASのうち一部の化合物群は、自然界で極めて分解されにくく、環境や生物の体内に長く留まるため、「永遠の化学物質 (Forever Chemicals)」と呼ばれる。

3. 毒性等価係数 (Toxic Equivalency Factor: TEF)

同系統の有害物質 (例: ダイオキシン類) について、基準物質の毒性を1として相対的な毒性を数値化した係数である。各物質の濃度にこの係数を掛け合わせたTEQ (毒性等価量) を物質ごとに算出し、それらを合算し、混合汚染による全体のリスク評価に用いられる。

4. 体内負荷

体内負荷とは、経口摂取、吸入、または経皮吸収を通じて体内に取り込まれ、ある時点で体内に存在する化学物質の総量を指す。化学物質によっては体脂肪などの組織に蓄積することがある。排出されにくい物質では長期間の蓄積を反映しうるため、慢性健康リスク評価の指標として用いられる。

5. 発達毒性学

胎児期から乳幼児期にかけての発達過程において、化学物質、薬剤、環境要因が、成長、形態形成、神経行動、生殖機能などに与える有害影響を研究する学問である。曝露時期や用量、個体の感受性の違いによる影響の差異を重視する。

6. 内分泌かく乱

化学物質が生体内のホルモンの働きを模倣、あるいは阻害することで、ホルモンの合成・分泌・輸送・受容体結合・代謝を妨げ、発達や生殖、代謝、免疫などの機能に影響を与えること。特に胎児期・小児期における曝露の影響が重要視される。

7. 遺伝子の働き方 (発現)

遺伝子の発現とは、DNAに記された情報をもとにRNAやタンパク質が合成される一連のプロセスのことである。発現の度合いやタイミングが変わると、成長・代謝・ホルモン調節などの生体システムに長期的な変化をもたらすことがある。

8. Tox21 (Toxicology in the 21st Century: 21世紀の毒性学)

米国の複数の連邦政府機関が連携して進める研究プログラム。従来の動物実験による毒性評価から、細胞を用いた試験 (in vitro)、自動化機器による大量・高速な解析 (ハイスループットスクリーニング)、AIなどを用いたコンピューターによる予測 (計算毒性学) を組み合わせる手法への転換を目指す枠組みである。数千~1万種類に及ぶ化学物質を迅速かつ効率的に評価し、安全性の優先順位付けを行うことを目的としている。

9. CLARITY-BPA

CLARITY-BPAは、BPA (ビスフェノールA) の健康への影響を多角的に評価するために米国で実施された大規模な複数政府機関による連携研究プログラムである。米国食品医薬品局 (FDA) の研究所で行われた標準的な毒性試験と、大学などの研究機関による最先端の学術的解析を共通のBPA曝露条件下で統合し、その影響を総合的に評価することを目的として行われた。

10. 災害研究対応体制 (Disaster Research Response: DR2)

DR2は、米国国立環境健康科学研究所 (NIEHS) が主導して整備した、大規模災害の発生後に被災地における環境曝露や健康への影響を迅速に調査・研究するための枠組みである。日本でも国立環境研究所 (NIES) などが主導して整備・導入に向けた取り組みが進められている。

2026年ブループラネット賞受賞者（参考資料）

エドワード・バービエイ教授

主要な研究と活動

バービエイ教授は、自然や生態系を「自然資本¹⁾」という資産として捉え、その価値を政策判断に活用できる形で可視化する経済学的枠組みを体系化してきた。1989年の共著『グリーン経済の設計図』以来、「環境価値の評価・環境会計・インセンティブ設計」の重要性を一貫して説き、森林や湿地などが提供する防災・さらには資源利用を支える便益を「生態系サービス」として定量化する先駆的手法を確立した。2011年の著作『Capitalizing on Nature』では、自然の生態系を経済的資産として捉える「生態学的資本²⁾」の概念をさらに発展させ、再生不可能な自然資本の減少（減耗）を経済的意思決定に反映させる枠組みを具体化した。これらの業績は、自然の価値を経済システムの中核に据え、投資配分や経済的インセンティブ、制度設計に直結させる国際的な実践の土台となっている。

こうした知見を国際的な政策提言として具体化した代表例が、2008～09年の世界金融危機後に国連環境計画（UNEP）の委嘱を受けて執筆した報告書『A Global Green New Deal』である。同報告書において教授は、経済復興・貧困削減・脱炭素化・生態系保護を統合した回復戦略を提示し、「グリーン経済³⁾」という概念の国際的な定着に貢献した。2022年に刊行され高い評価を受けた著書『脆弱な地球のための経済学』において、教授は、環境リスクと生態学的希少性⁴⁾が深刻化する世界では、市場・ガバナンス・制度のあり方を再考する必要があると論じている。その際の柱として、自然の価値の過小評価⁵⁾を是正すること、協調的な行動を促進すること、絶対的限界を受け入れること、持続可能性を達成すること、包摂性を推進すること、の五つの原則を提示した。さらに、これらの原則が、気候変動、生物多様性の損失、淡水不足、海洋・沿岸環境の悪化といった地球規模課題の克服にどのように寄与し得るかを示している。

教授は一貫して、富の創出を環境劣化から切り離すためには、生物圏をより適切に管理する責任を自覚した企業活動、政策、金融上の取り組みが不可欠であることを、経済学的観点から主張してきた。さらに、その実現には、代替不可能な自然資産とそのサービスの喪失としての「生態学的希少性」と、環境悪化による負担や被害が弱者に偏る「不平等」の問題の双方に取り組む、統合的アプローチが必要であると強調した。自然資本の過小評価が資源の乱開発を招き、その損失が社会的弱者の生計を直撃して不平等を助長するという構造的連鎖を解明したうえで、環境政策が効率性の追求にとどまらず、「生態学的希少性」と「社会的公正・分配」の問題を同時に解決するという挑戦に取り組むべきだと主張した。教授は、自然の搾取に依存した成長から、自然への投資に基づく繁栄への転換を提唱することで、公正かつ持続可能な移行⁶⁾を実現するための市場・ガバナンス・制度改革の必要性を強調してきた。

教授はまた、開発途上国において、貧困層が脆弱な資源に依存し、その劣化が生計をさらに悪化させる「貧困と環境の罠⁷⁾」を分析した。この連鎖を断ち切り、環境保全と貧困削減を同時に達成するには、土地・資源の利用権の確立、適正な土地・水管理、重点的な投資やインセンティブ、雇用創出を組み合わせた包括的な施策が重要であるとした。とくに、生態系サービスへの支払い（PES）⁸⁾が貧困地域や先住民コミュニティに効果的に届くよう、制度設計や運用上の工夫を提言し、環境保護が実効的な貧困削減策となり得ることを示した。これら一連の研究を通じて、バービエイ教授は、自然資本を守ることが人類の繁栄、環境の持続可能性、公正な社会の実現の基盤であるという考え方に、確固たる科学的基盤を与えている。

主な学歴と経歴

- 1979 B.A. Economics and Political Science, cum laude, Yale College, Yale University, USA
- 1980 M.Sc. Economics, London School of Economics and Political Science, London, England
- 1986 Ph.D. Economics, Birkbeck College, University of London, London, England
- 1986-1988: Economist, International Institute for Environment and Development, London
- 1990-1993: Director, London Environmental Economics Centre (LEEC), IIED & University College London
- 1995-2000: Reader, Environment Department, University of York, United Kingdom
- 2000-2017: John S. Bugas Professor of Economics, Department of Economics, University of Wyoming
- 2016-2017: Chair, Department of Economics, University of Wyoming
- 2017- Senior Scholar, School of Sustainable Futures, Colorado State University
- 2019- University Distinguished Professor, Department of Economics, Colorado State University
- 2025- Visiting Fellow, Oxford Martin School, University of Oxford
- 2025- Visiting Professor, Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, London School of Economics and Political Science

用語解説

1. 自然資本 (Natural Capital)

経済における天然資源や環境の恵みを、価値ある経済資産、つまり富の蓄積として捉える概念である。これには、土地、淡水、鉱物資源、エネルギー資源、漁業資源、森林など、市場で取引される従来型の資源が含まれる。これらは経済活動において売買される投入物として価値を持つ。しかし自然はそれ以外にも、経済を支え、人々の暮らしや幸福に影響を与える、重要な「非市場型」の便益、すなわち「サービス」を提供している。こうしたサービスは多岐にわたり、汚染や廃棄物の吸収、レクリエーションや観光を通じた自然の享受、さらには洪水・暴風雨・干ばつの抑制による生産活動の保護・支援などが含まれる。自然が提供するこれらの便益は、市場が存在するかどうかに関わらず、我々の経済にとって価値あるものである。

2. 生態学的資本 (Ecological Capital)

生態学的資本の概念は、固有で代替不可能な自然生態系を、特別な種類の自然資本として捉える。なぜなら、生態系の構造・機能・レジリエンス（回復力）が、非常に幅広い有益な生態系の財・サービス—総称して「生態系サービス」と呼ばれる—を生み出すためである。さらに、生態系は、生息地の破壊、土地転換、汚染などによってしばしば枯渇・劣化し、一度失われた生態学的資本を完全に回復することは容易ではない。パービエイ教授は、水質浄化、防災、気候調整といった生態系サービスの価値を定量的に評価し、その価値を経済や政策決定に組み込むことで、生態学的資本が持続可能な開発を実現する基盤となり得ることを示した。

3. グリーン経済 (Green Economy)

パービエイ教授によれば、豊かさの創出を環境劣化から切り離すことで、繁栄と持続可能性を同時に実現しようとするものである。今日の世界においてグリーン経済へ移行するためには、社会的公正を確保しつつ、脱炭素化と資源効率の向上を通じて環境負荷や生態系の損失を低減するとともに、雇用創出や貧困削減を実現することが求められる。パービエイ教授は、自然資本、特に生態学的資本への投資を、グリーン経済の実現に資する重要な政策手段として位置づけた。

4. 生態学的希少性 (Ecological Scarcity)

パービエイ教授の定義によれば、代替不可能な自然資産とそれらがもたらす有益なサービスが、経済によって生産される通常の財・サービスに比して失われていくことを指す。生態系など多くの重要な自然資産やそのサービスは市場で売買されないため、金融・政策・企業活動における意思決定の中で過小評価されるのが常である。その結果、生態学的希少性の進行は意思決定に十分反映されず、環境の持続可能性と人間の福祉の双方に悪影響を及ぼしている。

5. 自然の価値の過小評価 (Underpricing of Nature)

空気浄化、水質浄化、防災、受粉など、市場で取引されない自然資本がもたらす重要なサービスが、無償あるいは過小に評価されるという根本的な経済上の失敗を指す。その結果、過度な環境破壊が引き起こされる。さらに深刻なのは、そうした環境破壊に伴う生態学的コストが無視されるため、私たちはしばしば、その破壊をもたらす経済活動に補助金まで与えてしまっていることである。その結果、多くの国や産業で環境に有害な補助金が広がっている。

6. 公正な移行 (Just Transition)

経済のグリーン化に伴う脱炭素化や、資源・環境利用の構造的な転換による負担が、特定の労働者、地域、あるいは脆弱な立場にある人々に不当に集中しないようにすることを指す。パービエイ教授は、環境対策が不平等を助長するリスクを指摘し、資源利用権の保護や雇用創出といった社会政策の統合を提唱してきた。持続可能性と社会的公正を両立させるための、極めて重要な指針とされている。

7. 貧困と環境の罠 (Poverty-Environment Trap)

パービエイ教授の定義によれば、遠隔地や脆弱な環境に暮らす貧困世帯が、生計を向上させ貧困から抜け出すための経済的機会をほとんど持たず、その状態が固定化される悪循環を指す。この罠は、資源管理における制度的な失敗、不安定な資源保有権や財産権、そしてこの悪循環を断ち切るための投資不足によって一層深刻化する。

8. 生態系サービスへの支払い (PES: Payments for Ecosystem Services)

水資源の保全、炭素吸収、生物多様性の維持といった「生態系サービス」の供給者（土地所有者や地域コミュニティ等）に対し、その便益の受益者が対価として行う金銭的な支払いのこと。環境保全活動に直接的な経済的インセンティブを付与することで、生態系の劣化を抑えつつ、提供者の生計向上と持続可能な資源管理を両立させることを狙う。