



Blue
Planet
Prize

2023年6月14日
公益財団法人 旭硝子財団

地球環境国際賞

2023年（第32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32回目を迎える、ブループラネット賞(地球環境国際賞)の2023年の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）に設立され、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、その業績を称える国際的な賞です。本年度の受賞者は以下の二組に決定いたしました。

1. **リチャード・トンプソン教授（英国）** 1963年7月15日 英国生まれ
プリマス大学教授、プリマス大学海洋研究所所長
タマラ・ギャロウェイ教授（英国） 1963年2月6日 英国生まれ
エクセター大学教授、エクセター大学生態毒性学研究グループ長
ペネロープ・リンデキュー教授（英国） 1971年9月7日 英国生まれ
プリマス海洋研究所 海洋生態学・生物多様性 科学部門長



海洋中にマイクロプラスチックを発見し、その深海から高山にまでに及ぶ分布を示した。また、動物プランクトンを含む海洋生物がマイクロプラスチックを摂取していることを明らかにし、マイクロプラスチックの海洋生物や生態系プロセスへの影響に関する理解が大きく進展した。この研究は世界中での法制定と行動に影響し、深刻化した海洋のプラスチック汚染の問題に対処すべく解決策を講じるよう国際社会に対して求めた。

(左から)リンデキュー教授、トンプソン教授、ギャロウェイ教授

2. **デバラティ・グハ＝サピール教授（ベルギー）** 1953年11月11日 インド生まれ
ルーヴァン・カトリック大学教授、災害疫学研究センター所長、ジョンズ・ホプキンス大学ブルームバーグ公衆衛生大学院 人道的健康センター上級研究員



気候変動に起因する嵐などの巨大災害、地震などの地球物理学的災害、パンデミックなどの生物学的災害、紛争などの人道的災害を含む世界の大規模災害に関する初めてのデータインフラである災害データベース（Emergency Events Database, EM-DAT）を創始、その開発を主導した。EM-DATと30年以上にわたる研究成果は、エビデンスに基づいた政策形成に不可欠な科学的データの基礎となるもので、多くの国際機関、各国政府・研究機関などが気候変動緩和策・適応策や防災・減災に取り組むにあたり用いている。

- 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、トロフィーおよび賞金50万米ドルが贈られます。
- 表彰式典は10月4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5日（木）に東京大学、10月7日（土）に京都大学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。

※本リリース及び本年度受賞者の写真は、6月14日午前11時から当財団 HP (<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>

リチャード・トンプソン教授、タマラ・ギャロウェイ教授、ペネロープ・リンデキュー教授

2023年のブループラネット賞受賞者に選ばれたことは、本当に光栄です。この賞は、プラスチック汚染が、海洋の健全性、生態系、生物、そして汚染が海洋に依存している経済に対しても世界的な脅威であることを改めて示した証です。

私たちの学際的な研究は、海洋環境におけるマイクロプラスチックの存在を確立することから始まり、プラスチックやそれが含む化学物質による危険性を特定する技術を開発し、同時に、それらの拡散を防ぐ解決策を提供し、プラスチックの使用に関する世界的な法律の制定にも影響を与えるようになりました。

私たちは、将来の世代のために健全で豊かな海という共通のビジョンを目指して取り組みを続けます。これは、過去20年以上にわたって共に働いた多くの科学者、学生、協力者たちと共有する目標です。

私たちの研究が、循環型経済におけるプラスチックのより持続可能な使用を促進する技術革新を支え続け、社会におけるプラスチックの使用と管理に関する個人的、集団的な取り組みにも影響することを私たちは望んでいます。

デバラティ・グハ=サピール教授

2023年のブループラネット賞受賞者として選ばれたことは、大変な名誉であり光栄なことです。

旭硝子財団は、環境と気候を世界の発展の主要な課題として位置づけ、これまでに多くの非常に素晴らしい人々の取り組みを支援してきました。このような偉大な人々の仲間入りを認められありがたく思うとともに、高い評価をいただき身の引き締まる思いです。

私の研究は、自然災害、特に増加している極端な気象災害に焦点を当てています。激甚災害が個人、家族、そして地域社会に及ぼす影響に取り組んでいます。洪水、熱波、サイクロンなどの気候災害が世界的に急増し、貧しく脆弱な地域社会ほど壊滅的な影響を受けています。

私の研究は、このような災害の影響によるリスクが高い地域社会を守るため、データに基づく実践的な解決策を見つけることを目指しています。

ブループラネット賞を受賞することは、私にとって非常に素晴らしい機会となります。この賞をいただき、極端な気候の影響を減少させ、世界中で多くの地域社会が気候変動に適応するのを支援するため、より良いエビデンスとデータにしていく仕事を継続することができます。

本年度（第32回）の選考経過

国内509名、海外947名のノミネーターに推薦書を送り、182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32件、環境経済・政策が33件、環境倫理25件などでした。候補者は41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件はリチャード・トンプソン教授、タマラ・ギャロウェイ教授、ペネロープ・リンデキュー教授が、もう1件はデバラティ・グハ=サピール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)	2008	クロード・ロリウス (フランス) ジョゼ・ゴールドンベルク (ブラジル)
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)	2009	宇沢 弘文 (日本) ニコラス・スターン (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)	2010	ジェームス・ハンセン (米国) ロバート・ワトソン (英国)
1995	パート・ボリン (スウェーデン) モーリス・F・ストロング (カナダ)	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)
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)	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)
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)	2013	松野太郎 (日本) ダニエル・スパーリング (米国)
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)	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)
1999	ポール・R・エリック (米国) 曲格平 (チュ・グェピン) (中国)	2015	パーサ・ダスグプタ (英国) ジェフリー・D・サックス (米国)
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)	2016	ババン・シュクデフ (インド) マルクス・ボルナー (スイス)
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)	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)
2002	ハロルド・A・ムーニー (米国) J・ガスターヴ・スペース (米国)	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)
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)	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)
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)	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)
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)	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)
2006	宮脇昭 (日本) エミル・サリム (インドネシア)	2022	ジグミ・シンゲ・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)
2007	ジョセフ・L・サックス (米国) エイモリ・B・ロビンス (米国)	2023	リチャード・トンブソン、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)



〈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 田沼敏弘

〒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 : <https://www.af-info.or.jp>

2023年ブループラネット賞受賞者

リチャード・トンプソン教授、タマラ・ギャロウェイ教授およびペネロープ・リンデキュー教授（参考資料）

・主要な研究と活動

1972年、エドワード・カーペンター教授らは、西部サルガッソー海から直径0.25～0.5cmの球状プラスチックの採取を報告した。海洋生物によるプラスチックの摂取に関する報告は1980年代以前はほとんどなかったが、1990年代以降急速に増加した。2004年の論文「Lost at Sea: Where Is All the Plastic?」では、トンプソン教授らがプリマス周辺の海底から収集した直径わずか20 μ mの繊維状ポリマーがナイロン、ポリエチレン、ポリエステルなどであると同定した。教授らは、「マイクロプラスチック」という語を海洋汚染の文脈で初めて使用し、マイクロプラスチックが、大西洋北西部の海底堆積物や海水に広く存在しており、海洋中のマイクロプラスチックの量は時間とともに増加していることを、1960年代の保存プランクトンサンプルとの比較によって明らかにした。また、さまざまな海洋無脊椎動物がマイクロプラスチックを摂取していることも示した。

2007年以来、トンプソン教授、ギャロウェイ教授、リンデキュー教授は、異分野の専門知識を活かし、相互に協力することで重要な業績を挙げてきた。

ギャロウェイ教授とトンプソン教授は、1mm未満のマイクロプラスチックが海洋生息地¹に蓄積し、極地から赤道までの6大陸に生息する生物が摂取することで世界18か所の海岸線が汚染されていることを報告した。また、衣類に使用されるポリエステルとアクリル繊維の割合が、下水排水や家庭排水の受け入れ先となっている海洋生息地で見つかる繊維の割合に類似していることを見出した。これは、洗濯排水からの繊維を含んだ下水がマイクロプラスチック汚染の主要な原因の一つであることを示唆している。

ムール貝、ミミズ、魚、海鳥などの海洋生物によるマイクロプラスチックの摂取は、海洋でのマイクロプラスチックに関する最初の報告以来明らかだが、これらのマイクロプラスチックの影響は十分に調べられていなかった。リンデキュー教授とギャロウェイ教授、および彼らの研究グループは、マイクロプラスチックが海洋食物網²の底辺にある動物プランクトンに摂取されることを初めて実証し、海洋に生息する甲殻類の一種であるカイアシ類に対し害があることを示した。彼らはバイオイメージング技術³を使用して、様々な動物プランクトンにおけるマイクロプラスチックの摂取と排出を報告した。

2013年には、カイアシ類が、7.3 μ mのマイクロプラスチックが含まれる海水中で藻類の摂食を著しく減少することを示し、マイクロプラスチックが海洋食物網の底辺にある動物プランクトンに摂取され、これらの海洋生物の摂食、成長、繁殖に影響を与えることを明らかにした。これは、マイクロプラスチックが海洋生物や海洋生態系の健全性に重大な影響を与える可能性を示している。

トンプソン教授、ギャロウェイ教授、リンデキュー教授は、研究を通じて、マイクロプラスチックが極地から最高峰まで、河川や海岸線から海洋の最深部にまで、広範に存在していることを示した。プラスチック袋から化粧品中のマイクロビーズ⁴まで、マイクロプラスチックの発生源を追跡し、下水や河川を経由する経路を調査した。教授らは循環型経済を前提とした潜在的な解決策に重点を置き、プラスチックの環境への漏洩を削減するための新しい方法と、自然および人為的な手法によりプラスチック廃棄物をなくしていく可能性を探ってきた。現在は、タイヤ摩耗によって生成する粒子が環境問題を引き起こすことを防ぐ方法を見出すための重要な取り組みでも協力している。

トンプソン教授、ギャロウェイ教授、リンデキュー教授の影響力は大きく、彼らの論文には4000回以上引用されているものがあり、この3名は、クラリベイト(Clarivate)社による調査の高被引用論文著者(Highly Cited Researchers)である。また、彼らはテレビのドキュメンタリーや他のメディア、政策説明、議会でのプレゼンテーションなどを通じて、マイクロプラスチック汚染の危険性について、一般の人々の認識を高め、政策立案者や産業界に情報を提供してきた。

さらに、彼らの研究は世界各国の政府の立法において重要な役割を果たし、2022年3月に175カ国が署名した国連プラスチック汚染条約に影響を与えた。

3人の受賞者について

リチャード・トンプソン教授

プリマス大学⁵の海洋生物学の教授、海洋研究所の所長であり、国際海洋ごみ研究ユニットの創設者でもある。教授は1995年から海洋プラスチックの研究を開始し、その後、マイクロプラスチックの拡散、環境動態、影響について幅広く研究してきた。2004年にサイエンス誌に掲載された海洋のマイクロプラスチックに関する論文は、関連研究の先駆けとなり、新たな学術研究の分野が世界中に広がるきっかけとなった。教授は、海洋マイクロプラスチック汚染の分野で最も優れたパイオニアの一人として認められており、マイクロプラスチックの環境動態や生態学的影響、および問題の社会的側面や解決策を理解するために、学際的な研究を行っている。

・主な学歴と経歴

- 1991 ニューキャッスル大学(海洋生物学 学士)
- 1996 リバプール大学(岩生微細藻類の生態学 博士)
- 1997-2000 南ハンプトン大学研究員
- 2001-2004 プリマス大学上級講師
- 2004-2010 プリマス大学准教授
- 2010- プリマス大学教授
- 2018- プリマス大学海洋研究所所長

タマラ・ギャロウエイ教授

エクセター大学⁶の生態毒性学の教授であり、生態毒性学研究グループを率いる。エクセター大学医学部の名誉教授も務める。環境汚染物質が人間と野生生物の両方に与える生物学的な影響を研究し、プラスチックの生態毒性学研究の世界的な権威である。教授は、プラスチック中の化学添加物の健康への影響や、それらが海洋環境でマイクロプラスチックやナノプラスチックに分解される際の影響を調べる画期的な研究を行ってきた。この分野での教授の業績は、世界中の何億人もの人々の注目を集め、プラスチック汚染や有毒な添加物を減らす政策に影響を与え、自然界や人間の健康の保護に貢献している。

・主な学歴と経歴

- 1983 グラスゴー大学(生物化学 学士)
- 1986 エジンバラ大学(コレラ毒素の構造と働き 博士)
- 1990-1997 キャリア中断
- 1997-2007 プリマス大学 主任講師、上級講師(2001)、准教授(2005)
- 2007- エクセター大学教授
- 2008- エクセター大学医学部 名誉教授

ペネロープ・リンデキュー教授

プリマス海洋研究所(PML)⁷の海洋生態学と生物多様性の科学部門長、マイクロプラスチック研究グループを率いる。また、エクセター大学環境・科学・経済学部で名誉教授の称号も持つ。PMLでは、マイクロプラスチックや人為起源の微粒子など近年問題となっている汚染物質の生態学的影響を調べる成長著しい研究分野を統率している。また、分子レベルを含む新しい分析技術を開発・活用するなど、マイクロプラスチックのような環境汚染物質が海洋生物や生態系に与える影響を研究する先端的な研究を行い、得られた知識を活かして自然に基づいた解決策を探求している。教授の研究は、動物プランクトンを中心に展開されており、マイクロプラスチックの摂取が海洋のカイアシ類(甲殻類の一群)に有害であるという初期の証拠は、国際的なマイクロビーズの禁止の動きをすすめる上で不可欠なものだった。教授は研究結果を広く一般に発信し、次世代の科学者を支援し、広く認知されるように情熱を注いでいる。

・主な学歴と経歴

- 1994 バース大学(応用生物学 学士)
- 2000 プリマス大学(生物科学 博士)
- 2000- プリマス海洋研究所 ポスドク研究員(2000)、主幹研究員(2007)、大学院教育長(2014)、卓越研究員(2017)、生物多様性 科学部門長(2019)
- 2019- エクセター大学名誉教授

<注一覧>

1. 海洋生息地

海洋生息地とは、植物や動物が生息し繁栄できる世界の大洋、海またはその他の塩水域の場所を指す。海洋生息地には、外洋、サンゴ礁、ケルプの森、岩の多い海岸、河口、塩性湿地などのさまざまな環境が含まれる。これらの生息地は海洋生物の生存に不可欠であり、漁場、海の観光、大気中の二酸化炭素を吸収、貯蔵することによる炭素隔離などの重要な生態系サービス（自然の恵み）を与えてくれる。

2. 食物網

生態系内のすべての摂食関係（食う - 食われる）のつながりをいう。植物は光合成によって食物を作り、草食動物に食べられ、草食動物は肉食動物に食べられる。分解者は死んだ植物や動物を分解し、栄養として土壌に戻す。この関係は食物連鎖ともいうが、自然界では動物は多種類の食餌をとっており、食物の循環は、網の目のように互いに入り組んでいて、単なる鎖ではないので食物網と言われる。すべての生物は食物網内で役割があり、1種の生物がいなくなると生態系全体に影響を与える可能性がある。食物網を理解することは、生物多様性の重要性と、すべての生物の生態系でのつながりを理解するのに有益である。

3. バイオイメージング技術

バイオイメージング技術とは、生体内での構造や現象を細胞および分子レベルで可視化するための高度な画像化技術のこと。例えば、蛍光顕微鏡、電子顕微鏡、磁気共鳴画像法 (MRI)、コンピュータ断層撮影 (CT) スキャンなどの技術がある。ギャロウェイ教授とリンデキュー教授は2013年の論文で、コヒーレント反ストークスラマン散乱 (Coherent Anti-Stokes Raman Scattering, CARS) 顕微鏡法というバイオイメージング技術を用い、マイクロプラスチックが動物プランクトンに摂食されていることを明らかにした。

4. マイクロビーズ

マイクロビーズは、ポリエチレン、ポリプロピレンなどでできた通常は直径 5 mm未満の小さなプラスチック粒子で、フェイシャルスクラブ、ボディウォッシュ、歯磨き粉などのさまざまなパーソナルケア製品などに使用されている。非常に小さい粒子は浄水システムを通過し、最終的に川、湖、および海に行き着き、そこで海洋生物が摂取することもある。環境中で分解されにくく、環境や人間の健康への影響が懸念されることから、近年、多くの国がパーソナルケア製品でのマイクロビーズの使用を禁止または制限している。マイクロビーズに代わり、すりつぶしたクルミの殻、シリカ、セルロースなども角質除去剤として用いられている。

5. プリマス大学

プリマス大学は、質が高く、世界的にも先進的な教育、研究、革新性で知られる。これまで女王記念賞（高等教育および継続教育）を3回受賞、最近では、2020年に海洋のマイクロプラスチック汚染に関する先駆的な研究で受賞し、名声と地位を高めている。

6. エクセター大学

エクセター大学は、世界をリードする研究型大学であり、名誉ある英国ラッセルグループの一員。大学の目的は、教育と研究の力を利用し、持続可能で健全な社会正義を実現する未来を創造すること。2020年にプラスチック汚染が人間と野生生物の健康に与える大きな影響を明らかにした画期的な業績で、女王記念賞（高等教育および継続教育）を受賞した。

7. プリマス海洋研究所(PML)

英国プリマスにあるプリマス海洋研究所(Plymouth Marine Laboratory, PML) は、1988年設立の独立した非営利の研究機関である。海洋研究分野の世界的リーダーとして、健全で持続可能な海洋を守るために、影響力の大きい、最先端の環境科学および社会科学を提供することに取り組んでいる。

2023年ブループラネット賞受賞者

デバラティ・グハ=サピール教授（参考資料）

主な研究業績と活動

グハ=サピール教授は、ルーヴァン・カトリック大学教授およびジョンズ・ホプキンス大学ブルームバーグ公衆衛生大学院 人道的健康センター上級研究員として、自然災害の人間への影響を研究している疫学者である。彼女はインドの西ベンガル地域出身であり、この地域は壊滅的な災害や気候変動の影響を最も受けた地域の一つであり、これが彼女の研究に対する動機となった。

彼女は強い使命感を持ち、キャリア初期から、地球規模の気候変動に関連する大災害、パンデミックなどの生物災害、紛争などの人道的危機を含む広範な災害のためのデータベースインフラストラクチャの構築に取り組んだ。彼女は科学的な証拠や情報の不足を埋めるために行動を起こし、EM-DAT¹という初の主要な世界的な災害のデータベースを創設および開発した。

EM-DATは1988年に災害疫学研究センター (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, CRED)で始まり、1900年以降の世界の主要な災害の被害データを収集するための体系的かつ標準化された枠組みを確立し、たちまち災害研究と政策の分野で最も広く使用されるデータインフラとなった。EM-DATは、気候災害の防止、緩和、適応策を実施するため、気候変動に関する政府間パネル (IPCC²)、国連防災機関 (UNDRR³)、世界気象機関 (WMO)、世界保健機関 (WHO)、各国政府・研究機関などの組織において、科学的なデータの基盤となり、エビデンスに基づく政策立案 (EBPM⁴) に欠かせないものとなっている。

CREDは、災害に関する学術および政策研究の世界でも指折りの研究所の一つであり、1973年にルーヴァン・カトリック大学 (UCL) の疫学者であるミシェル・F・ルシャ教授によって国際非営利組織として設立された。グハ=サピール教授は1984年にCREDのルシャ教授のチームに研究者として加わり、干ばつや洪水に関する広範な現地調査を行った後、災害の影響に関する体系的なデータの重要性をすぐに認識した。彼女は災害救助策のための情報システムの開発を統率し、この世界的なシステムの課題に非常に早くから気づいた。そして1988年にEM-DATを公開し、その技術的な側面を説明する論文を1992年に発表した。また、同年からCREDの所長を務め、過去30年間、世界中で緊急災害が発生した際に、科学的根拠に基づいた政策提言を迅速に行ってきた。彼女は、The Lancet、Nature Medicineなどの著名なジャーナルにおいて、無数の提言、政策ブリーフィング、学術論文を執筆してきた。例えば、2020年に新型コロナウイルス感染症パンデミックが発生した際には、サイエンス誌に世界の貧困削減についての論考を投稿し、国連ハイレベル政策委員会のメンバーとして政策形成にも関わっている。

EM-DATが用いられた例として、IPCCの「気候変動への適応推進に向けた極端現象及び災害のリスク管理に関する特別報告書 (SREX)」、国連と世界銀行が共同出版した政策レポート「天災と人災：惨事を防ぐ効果的な予防策の経済学」、国連開発計画 (UNDP)の「人間開発報告書」、国連世界気象機関の「グローバル気候状況」などがある。EM-DATの貢献は、様々な災害の発生地や頻度・客観的な強度を科学的に把握するだけでなく、CREDと国連防災機関が発行した「災害の人的コストに関する報告書⁵」に述べられているように、その人道的・社会経済的インパクトを科学的に評価し、具体的な対策を取ることを可能にした点で画期的である。

素晴らしい成功を収めた国際的な災害疫学のサマーコースを長年にわたって実施した後、2015年に、グハ=サピール教授はカロリンスカ研究所 (ストックホルム) およびオビエド大学 (スペイン) との共同で「災害時の公衆衛生」という修士プログラムを開始した。これはエラスムス・ムンドゥス (Erasmus Mundus) 修士共同プログラムの一つであり、欧州連合が発展途上国および先進国の学生に対して、欧州の大学で学び研究することを奨励し、災害時の公衆衛生問題に取り組む専門家を育成している。この画期的なプログラムはヨーロッパで始まり、COVID-19の危機の中でその重要性が再確認され、グハ=サピール教授の先見性が示された。彼女の教え子の卒業生は、現在、国連や各国政府、赤十字などの人道組織など、世界中の重要なポジションに就いている。

CREDでの25年以上にわたり世界的な影響力を持つ災害研究を主導し、EM-DATでの質の高いエビデンスを構築し、グハ=サピール教授は、現在、気候災害の人間および環境への影響に関する異分野のデータベースの調和に焦点を当てた革新的なデータ連携モデルに取り組んでいる。

・主な学歴と経歴

- 1972 インド カルカット大学 教養学部(文学と応用統計学の二重専攻 学士)
- 1977 米国 ジョンズ・ホプキンス大学 (疫学と生物統計学 修士)
- 1989 ベルギー ルーヴァン・カトリック大学 (疫学・予防医学 博士)
- 1984-1992 災害疫学研究センター (CRED) 研究員
- 1992- 災害疫学研究センター (CRED) 創設所長、ルーヴァン・カトリック大学教授

<注一覧>

1. Emergency Events Database (EM-DAT)

EM-DATは、およそ184カ国をカバーする自然災害や技術災害の世界規模のデータベースである。その主な目的は、国内および国際レベルでの人道的行動を支援すること、すなわち災害対策の意思決定を合理化し、脆弱性評価と優先度設定の客観的な根拠を提供することであり、これは、1980年代後半に、災害における人的影響に関するデータを標準化し統合する最初の試みであった。EM-DATでは、災害を大きく自然災害と技術災害の二つに分けている。自然災害は、地球物理学的災害、気象災害、水文学的災害、気候学的災害、生物学的災害、地球外からの災害の6つに分類され、技術災害は、産業災害、交通災害、その他の災害の3つに分類される。少なくとも次の4つの基準のうち、少なくとも1つに合致するすべての事象が含まれる：(1)死亡者が10人以上、(2)被災者が100人以上、(3)非常事態宣言が発令された場合、または(4)国際支援が要請された場合。

(Website: <https://www.emdat.be/>)

2. 気候変動に関する政府間パネル (IPCC)

IPCCは、1988年に国連によって設立された国際機関であり、気候変動、その影響、および関連するリスクに関する科学的評価を政策立案者に提供することを目的とする。IPCCは世界中の科学者や専門家を結集し、気候変動に関する知識の状況を評価し、最新の科学的知見を要約した定期報告書を提供している。これらの報告書は政策立案者の主要な情報源となり、国際交渉や気候問題に関する政策決定において、あらゆる政府レベルで使用されている。

3. 国連防災機関(UNDRR)

UNDRR(United Nations Office for Disaster Risk Reduction、2019年にUNISDR (国連国際防災戦略事務局) から名称変更) は1999年に設立された国連機関で、世界で災害リスクを軽減し災害から立ち直る力をつけることを目的としている。UNDRRは、第3回国連防災世界会議で採択された「仙台防災枠組 2015-2030」の実施を支援している。これは人間のコミュニティをより安全にし、災害に対してより回復力のあるものにするためのロードマップである。また、隔年で「災害リスク削減に関するグローバル評価レポート」を作成しているが、この報告書は、災害リスク削減対策を都市、環境、社会、経済セクターにおける投資の意思決定や公共政策に組み込むための根拠となっている。

4. エビデンスに基づく政策形成 (EBPM)

EBPM (Evidence-Based Policy Making) とは、政策決定者に情報を提供するあたり信頼性の高い証拠とデータの使用に重点を置いて進める政策決定の方法である。その目標は、政治的イデオロギー、個人的な意見、事例証拠ではなく、信頼できる客観的な証拠に基づいて政策決定が行われるようにすることである。この手法は、政策や施策の有効性を向上させるだけでなく、透明性、説明責任、優れたガバナンスを促進するのにも有効である。

5. 災害の人的コストに関する報告書

この報告書 (The Human Cost of Weather-related Disasters 1995-2015)が示すEM-DATのデータによると、1995-2014年に世界中で6,457件の壊滅的な自然災害が発生し、このうち90%以上を洪水、暴風雨、熱波などの気象関連災害が占めている。この期間中、気象関連の災害により年間平均約30,000人に相当する606,000人の命が奪われ、さらに41億人が負傷したり、家を失ったり、緊急支援を必要としたりした。2005-2014年には年間335件の災害が発生しており、これは1985-1994年の平均のほぼ2倍である。