

平成 28 年 7 月 20 日（水）

問合せ：大阪市鶴見区緑地公園 2-136
（公財）国際花と緑の博覧会記念協会
企画事業部第 2 課長：久保田 信也
<http://www.expo-cosmos.or.jp>
090-6913-1445（7月20日のみ）
06-6915-4513

2016 年（第 24 回）コスモス国際賞の受賞者は

東京大学名誉教授、兵庫県立人と自然の博物館名誉館長
岩槻 邦男 博士

生物多様性の統合的理解に向けての多大な貢献

公益財団法人国際花と緑の博覧会記念協会（会長：今井敬）は、7月20日開催の理事会で、コスモス国際賞委員会（委員長：岸本忠三）、同選考専門委員会（委員長：武内和彦）からの報告を受け、東京大学名誉教授の岩槻邦男博士（82歳）を2016年（第24回）コスモス国際賞の受賞者に決定した。

岩槻邦男博士は、生物多様性を探求し、伝統的な手法に加えて、分子系統的な手法も取り入れつつ、包括的かつ多面的に植物系統分類学を発展させた。また、系統分類学を含めた多様性生物学による生物の統合的理解の重要性を説き、そのような理解が生物の豊かさや自然との共生を支える重要な原理であることを明らかにするとともに、世界の第一線で活躍する多数の研究者を育成輩出させた。



写真画像ファイルは次のURLにあります。
<http://www.expo-cosmos.or.jp/2016.jpg>

1. 選考の経緯

平成 28 年 5 月から 6 月までコスモス国際賞選考専門委員会を 3 回開催し、133 件を対象に審査した上、6 月 22 日開催のコスモス国際賞委員会で受賞候補者を決定した。

7 月 20 日開催の国際花と緑の博覧会記念協会理事会において、コスモス国際賞委員会からの報告を受け、受賞者を決定した。

<2016 年コスモス国際賞の選考対象>

2014 年分 40 件、2015 年分 45 件、2016 年 48 件 合計 133 件 (29 カ国)

<国別内訳>

アメリカ(33)、日本(28)、イギリス(13)、フランス(8)、オーストラリア(8)、
ブラジル(5)、スウェーデン(5)、マレーシア(3)、ドイツ(3)、ベルギー(2)、カナダ(2)、
トリニダード・ドバコ(2)、チリ(2)、タイ(2)、ロシア(2)、スイス(2)、スリランカ (1)、
台湾 (1)、ネパール(1)、インドネシア (1)、ノルウェー(1)、オランダ (1)、
中国 (香港) (1)、ケニア(1)、南アフリカ (1)、チェコ (1)、ブルキナファソ (1)、
パラオ (1)、ウルグアイ (1)

2. その他

(1) 授賞式

平成 28 年 11 月 8 日 (火)、いずみホール (大阪市中央区) で行う。

(2) その他

受賞者には賞状、賞牌および副賞 (4,000 万円) を贈呈する。

添付資料

- ・ 受賞者の概要
- ・ 授賞理由
- ・ 受賞者のコメント
- ・ その他 (歴代受賞者、コスモス国際賞委員会委員・選考専門委員会委員名簿)

受賞者の概要

氏名 岩槻 邦男 Kunio Iwatsuki

生年月日 1934年7月15日（82歳） 兵庫県生まれ

国籍 日本

役職 東京大学名誉教授、兵庫県立人と自然の博物館名誉館長

学歴 1957年 京都大学理学部卒

1963年 京都大学大学院理学研究科博士課程単位取得退学

1965年 京都大学理学博士

職歴 1972年－1983年 京都大学理学部教授

1981年－1995年 東京大学理学部教授

1983年－1995年 東京大学理学部附属植物園長

1995年－2000年 立教大学理学部教授

2000年－2005年 放送大学教授

2003年－2013年 兵庫県立人と自然の博物館館長

主な受賞歴

1994年 日本学士院エジンバラ公賞

2004年 日本植物学会賞

2007年 文化功労者

2009年 瑞宝重光章

2010年 Robert Allerton Award

2010年 Life-time Achievement Award (International Pteridological Society)

主な論文

- Iwatsuki, K. Taxonomy of the thelypteroid ferns, with special reference to the species of Japan and adjacent regions I-III. Coll. Sci. Univ. Kyoto (B) 30-31 (1963-65)
- Iwatsuki, M. Studies in the systematics of filmy ferns I. A note on the identity of *Microtrichomanes*. Fern Gaz. 11:115-124 (1975)
- Iwatsuki, K. and M. Kato. Variation in ecology, morphology and reproduction of *Asplenium* sect. *Hymenoasplenium* (Aespleniaceae) in Seram, Indonesia. J. Fac. Sci. Univ. Tokyo III 14:37-48 (1986)
- Iwatsuki, K. Hymenophyllaceae. In: K. U. Kramer and P. S. Green, eds., The families and Genera of Vascular Plants. Vol. 1. Pteridophytes and Gymnosperms. pp.157-163. Springer-Verlag, Berlin (1990)
- Darnaedi, D. and K. Iwatsuki. Electrophoretic evidence for the origin of *Dryopteris yakusilvicola* (Dryopteridaceae). Bot. Mag. Tokyo 103:1-10 (1990)
- Lin, S. J., M. Kato and K. Iwatsuki. Diploid and triploid offspring of triploid agamosporous fern *Dryopteris pacifica*. Bot. Mag. Tokyo 105:443-452 (1992)
- Hasebe, M., Omori, T., Nakazawa, M., Sano, T., Kato, M. and K. Iwatsuki. *RbcL* gene sequences provide evidence for the evolutionary lineages of leptosporangiate ferns. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 91: 5730-5734 (1994)
- Ebihara, A., Iwatsuki, K., Ohsawa, T. & Iwatsuki, K. *Hymenophyllum paniense*, a New Filmy Fern Species (Hymenophyllaceae) from New Caledonia. Syst. Bot. 28:223-235 (2003)

主な著書

- Flora of Thailand Vol. 3 Bangkok (1979-89) (共著)
- Modern Aspect of Species 東大出版会 (1986) (共編)
- Flora of Japan Vol.I-III Kodansha (1993-)(共著・編)
- シダ植物の自然史 東大出版会 (1996)
- 生命系—生物多様性の新しい考え 岩波書店 (1999)
- 多様性の植物学 1,2,3 東大出版会 (2000) (編集)
- 生物多様性のいまを語る 研成社 (2009)

授賞理由

岩槻邦男博士は、一貫して、生物が「生きている」とはどういうことかを総体として明らかにする姿勢で研究・教育を行ってきた。

博士は1960年代から、様々な生物を統合的に解明する多様性の生物学の研究を推進してきた。近年の分子生物学を初めとする分析的な生物学の飛躍的な発展に対して、博士はその分野の更なる振興を必要としつつ、自身は形態学など伝統的な手法による情報収集も継続してきた。また、生物学の解析手法の発展に応じて、葉の発生、生殖、生態・分布、化石など多様な情報の構築にも取り組んできた。さらに、他の研究者によって明らかにされた生物学の諸情報をも結びつけ、多様な生物間の相互関係を統合的に理解しようと努めた。地球上の生き物はすべてが一体となって「生命系」を形成して生きているという概念は、このような多分野にわたる博士の基礎研究の成果にもとづいてまとめあげられたものである。

具体的な例として、陸上植物の進化を理解する上で鍵になるシダ植物と裸子植物の系統進化の研究においては、1990年代初めに分子系統学の研究手法をも統合して、実質的に1研究グループでそれらの系統関係を世界にさきがけて解明した。これらの研究成果は、多様性の生物学の意義を他分野の研究者にも理解させ、それを科学として定着させることにも大いに貢献した。

さらに、統合的な視点を重視した研究姿勢は特に後進の育成に対して実を結び、岩槻博士が主宰していた京都大学と東京大学の植物系統分類学研究室からは、系統分類学のみならず、多様性生物学のまさに多様な分野（発生進化学、生態学、古植物学、保全生物学等）において、現在、世界の第一線で活躍している研究者を輩出させた。そして、指導した後進と共に、多様性の生物学を推進する上で非常に大きな貢献を果たした。

また、東南アジア地域を中心に、植物の種多様性を解明するための現地調査も地道に推進してきた。科学行政の面における、国際共同研究としての海外学術調査の推進への貢献も大きい。同時に、アジア諸国から留学生を受け入れ、学位を取得して帰国した後も共同研究を通じて支援を続けた。自国に戻った元留学生達は、現在、それぞれの自国の生物多様性を解明するための国際的研究プロジェクトを主導し、活躍している。

生物多様性研究の実績にもとづき、岩槻博士は、野生植物の保全の面でも大きな貢献をしてきた。植物の多様性の基盤的な研究から実際の保全活動まで幅広く寄与できる植物園の役割の重要性を強く訴え、国際植物園連合の代表を務めた際には、そのAsian-Divisionを設立し、アジアの植物園のネットワーク化に成功したことは特に大きな成果である。

このように、生物多様性を統合的に探求しつづけると共に、アジア地域を中心にその保全にも大きな貢献をした岩槻博士の功績は、「自然と人間との共生」を理念とするコスモス国際賞の授賞にふさわしいと評価した。

受賞者コメント

コスモス国際賞の 24 回目の受賞者に選ばれたという通知をいただき、たいへん名誉に思っております。

コスモス国際賞は、自然と人間との共生に資することを賞の基本理念に据え、そのためには科学に統合的、包括的な手法による枠組みが必要であると考え、地球的視点からの統合的な方法の推進に寄与することが期待されている賞です。

わたしどもの植物多様性の研究は、多様な生き物の種間に見られる相互の関係性に注目し、地球上にあらわれてから生命体が多様化してきた歴史から、すべての生き物はひとつのいのちの繋がりを共有していることを意識し、生命体の多様性のうちに階層性をたどって、緑の生命の生き様に迫ります。

多様な生物の全体像を追う作業は、多くの人に取り組んでいる、多様な解析法による研究を総合して推進する必要があります。わたし自身、自分で解明した個別の事実について貢献できたことがごくわずかに過ぎないことに内心忸怩たる思いをいたしますが、研究室を主催して、すぐれた仲間たちとの協働によって未知の事実に取り、また、内外の研究者と協力して、問題解決に成果をあげることができたところもあると思っております。

さらに、それらの具体的な事実の追跡にもとづいて、生命の理解にどのように統合的な手法を育て上げるかに、思索を重ねておりますが、その成果の一部はすでに公表しているものの、一握りの有識者の方々にご理解いただいているに過ぎず、広く論議のまないたに載せられている状況にはありません。地球と人類の明日に貢献すべく、いのちの象徴である緑の理解を深める作業をさらに推進するよう、残された日々を生かしたいと考えます。

集中的に扱っている植物群の多様性の研究をもとに、生物多様性を実体として理解するために生命系の概念を提唱し、また、統合的な考察が、身近な植物たちの生の理解をどのように進めることが可能かを、有性生殖を放棄して進化する植物たちの生き様に訊ねるなど、専門分野の業績をより広い理解に結びつけようと試みています。その先では、生物多様性を絶滅危惧種でモデル化することで、深刻な環境問題の実態を紹介するなどの活動も積み重ねてきました。

植物学から発するこれまでの活動を評価していただいたことに感謝し、まだまだやり遂げていない課題について、これからもさらに貢献できるように活動を展開していきたいと、この機会に意欲を再確認しています。

岩槻 邦男

(参考資料)

コスモス国際賞歴代受賞者（肩書きは受賞時）

「コスモス国際賞」は、「自然と人間との共生」という理念の発展に貢献し、「地球生命学」とも呼ぶべき、地球的視点における生命相互の関係性、統合性の本質を解明しようとする研究活動や学術活動を顕彰するために設けられた国際賞です。

1993年（第1回）受賞者

ギリアン・フランス卿

イギリス 王立キュー植物園園長

南米アマゾン地域を中心とする熱帯植物研究の権威。地球全域の植生を統一データ化する「地球植物誌計画」を提唱、世界の植物学者とネットワークを組んで実現に努力した。

1994年（第2回）受賞者

ジャック・フランソワ・バロー博士（物故者）

フランス パリ国立自然史博物館教授

太平洋の島々の自然と人々の暮らしについて民族生物学的な調査、研究を行い、これをもとに人間と食糧をテーマに、全地球的な視点からユニークな考察を発表した。

1995年（第3回）受賞者

吉良龍夫博士（物故者）

日本 大阪市立大学名誉教授

光合成による植物の有機物生産の定量的研究をもとに、生態学の新分野となる生産生態学を確立。東南アジア地域の熱帯林生態系の研究で指導的な役割を努めた。

1996年（第4回）受賞者

ジョージ・ビールズ・シャラー博士

アメリカ 野生生物保護協会科学部長

40年にわたり、世界各地で様々な野生生物の生態と行動を研究。『マウンテンゴリラ・生態と行動』『ラストパンダ』など数多くの著書で全世界に野生動物の実態を知らせた。

1997年（第5回）受賞者

リチャード・ドーキンス博士

イギリス オックスフォード大学教授

1976年に出版された著書『利己的な遺伝子』で、生物学の常識を覆す大胆な仮説を発表。その後も、生物の進化について新しい見解を提示して、学会に論争を起こしている。

1998年（第6回）受賞者

ジャレド・メイスン・ダイヤモンド博士

アメリカ カリフォルニア大学ロサンゼルス校教授

医学部教授として生理学を研究する一方、40年にわたりニューギニアの熱帯調査を行い、これらを基に人類の歴史的な発展を再構成したユニークな考察を発表した。

1999年（第7回）受賞者

呉征鑑（ウー・チェン・イー）博士（物故者）

中国 中国科学院昆明植物研究所教授・名誉所長

中国を代表する植物学者。中国を拠点に東アジア地域の植物の調査研究に取り組み、中国全土の植物の種の多様性を網羅する『中国植物誌』の編集を主導、刊行を実現させた。

2000年（第8回）受賞者

デービッド・アッテンボロー卿

イギリス 映像プロデューサー、自然誌学者

野生生物のドキュメント映像のパイオニア。BBC時代から退社後を含め、約半世紀にわたって、地球上の野生の動植物の生の姿を、優れた映像で全世界に伝えた。

2001年（第9回）受賞者

アン・ウィストン・スパーン教授

アメリカ マサチューセッツ工科大学教授

都市と自然は対立するものでなく、周辺の地域環境と調和し、その一部として存在する都市の構築が可能であるとし、都市が自然との調和をはかりながら発展する方策を示した。

2002年（第10回）受賞者

チャールズ・ダーウィン研究所

エクアドル・ガラパゴス諸島

1964年設立の国際的NGO・NPO組織。南米エクアドル領のガラパゴス諸島で、ゾウガメ、イグアナなど、特異な固有生物の調査研究と保護に当たっている。

2003年（第11回）受賞者

ピーター・ハミルトン・レーブン博士

アメリカ ミズーリ植物園園長

米国を代表する植物学者で、地球の生物多様性の保全を提唱した国際的な先駆者。常に地球的な視点で生命の問題を考え、学術と実践両面で自然と人間との共生に貢献した。

2004年（第12回）受賞者

フーリャ・カラビアス・リジョ教授

メキシコ メキシコ国立自治大学教授

途上国の立場から全地球的な環境問題を考え、フィールドワークとさまざまな学問分野の研究を統合したプログラムを実施し、異なる条件下での困難な課題に優れた成果を挙げた。

2005年（第13回）受賞者

ダニエル・ポーリー博士

カナダ ブリティッシュ・コロンビア大学水産資源研究所所長・教授

漁業と海洋生態系の関連を包括的に研究。海洋生態系保全と水産資源の持続的利用を可能にする科学的モデル開発など、海洋生態系と資源研究の分野で優れた業績を収めた。

2006年（第14回）受賞者

ラマン・スクマール博士

インド インド科学研究所 生態学センター・教授

ゾウと人間との生態関係や軋轢への対処をテーマとした研究から、生物多様性保護と自然環境の保全全般にわたる多くの提言を行い、かつ実行し、野生生物と人間との共存という分野での先駆的な取り組みを行なった。

2007年（第15回）受賞者

ジョージナ・メアリー・メイス博士

イギリス ロンドン大学自然環境調査会議個体群生物学研究センター所長兼教授

絶滅危惧種を特定・分類し、科学的な基準を作成することにおいて指導的役割を果たし、種の保全、生物多様性保全に大きく貢献する取組みを行なった。

2008年（第16回）受賞者

ファン・グエン・ホン博士

ベトナム ハノイ教育大学名誉教授

戦争や乱開発がマングローブの生態系に壊滅的な打撃を与えたベトナムで、マングローブの科学的、包括的な調査・研究を行い、マングローブ林の再生に大きな成果をあげた。

2009年（第17回）受賞者

グレッチェン・カーラ・デイリー博士

アメリカ スタンフォード大学教授

人類社会が依存する生物多様性のもつ「生態系サービス」の価値を包括的に捉えて、「国連ミレニアム生態系評価」など国際的な取り組みに貢献するとともに、生態学・経済学を統合し、自然資本の持続的な利用のために「自然資本プロジェクト」を実施する等大きな役割を果たした。

2010年（第18回）受賞者

エステラ・ベルグレ・レオポルド博士

アメリカ ワシントン大学名誉教授

父アルド・レオポルド氏（1887-1948）が提唱した「土地倫理」を継承・追及するとともに、アメリカ各地においてこの考えを広げるなど、多大な功績を残した。

2011年（第19回）受賞者

海洋生物センサス科学推進委員会

事務局：アメリカ ワシントンDC

海洋生物の多様性、分布、生息数についての過去から現在にわたる変化を調査・解析し、そのデータを海洋生物地理学情報システムという統合的データベースに集積することにより、海洋生物の将来を予測するプロジェクト「海洋生物センサス」を主導した。

2012年（第20回）受賞者

エドワード・オズボーン・ウィルソン博士

アメリカ ハーバード大学名誉教授

アリの自然史および行動生物学の研究分野で卓越した研究業績をあげ、その科学的知見を活かして人間の起源、人間の本性、人間の相互作用の研究に努めたほか、生物多様性保全や環境教育を推進する実践家として活動した。

2013年（第21回）受賞者

ロバート・トリート・ペイン博士（物故者）

アメリカ ワシントン大学名誉教授

生物群集の安定的な維持に捕食者の存在が不可欠なことを、明快な野外実験によって示し、キーストーン種という概念を提唱した。一連の研究は、生物多様性を扱う群集生態学の分野に新しい視点をもたらし、生態学はもとより保全生物学や、一般の人々の生物多様性への理解に大きな影響を与えた。

2014年（第22回）受賞者

フィリップ・デスコラ博士

フランス コレージュ・ド・フランス教授

人類学者として、南米アマゾンに住む先住民アシュアールの人々の自然観とそこの自然と関わる諸活動に焦点を当て、これらの綿密な調査から哲学的な思想へと論を進め、自然と文化を統合的に捉える「自然の人類学」を提唱した。

2015年（第23回）受賞者

ヨハン・ロックストローム博士

スウェーデン スtockホルム・レジリエンス・センター所長

人類が地球システムに与えている圧力が飽和状態に達した時に不可逆的で大きな変化が起こりうるとし、プラネタリーバウンダリーを把握することで、壊滅的な変化を回避でき、その限界がどこにあるかを知ることが重要であるという考え方を示した。

コスモス国際賞委員会 委員および顧問
International Cosmos Prize Committee

2016.4(五十音順)

役職 Position	氏名 Name	専門分野 Specialty	職名 Official Title
委員長 Chairperson	岸本 忠三 Dr. Tadamitsu Kishimoto	免疫学 Immunology	大阪大学免疫学フロンティア研究センター 特任教授 Project Professor, Immunology Frontier Research Center , Osaka University
副委員長 Vice- Chairperson	尾池 和夫 Dr. Kazuo Oike	地震学 Seismology	京都造形芸術大学 学長 President, Kyoto University of Art And Design
委員 Member	浅島 誠 Dr. Makoto Asashima	発生生物学 Developmental biology	東京理科大学 副学長 Vice-President, Tokyo University of Science
委員 ※ Member	池内 了 Dr. Satoru Ikeuchi	天文学 Astronomy	総合研究大学院大学 名誉教授 Professor Emeritus, The Graduate University for Advanced Studies
委員 Member	磯貝 彰 Dr. Akira Isogai	農芸化学 Agricultural Chemistry	奈良先端科学技術大学院大学 名誉教授 Professor Emeritus, Nara Institute of Science and Technology
委員 Member	小山 修三 Dr. Shuzo Koyama	文化人類学 Anthropology	一般財団法人千里文化財団 理事長 President, The Senri Foundation
委員 Member	佐々木 恵彦 Dr. Satohiko Sasaki	森林資源科学 Forest science and resource	公益財団法人国際緑化推進センター理事長 President, Japan International Forestry Promotion and Cooperation Center
委員 Member	武内 和彦 Dr. Kazuhiko Takeuchi	緑地環境科学 Landscape and environmental science	東京大学サステイナビリティ学連携研究機構長・教授 Director and Professor, Integrated Research System for Sustainability Science (IR3S), University of Tokyo
委員 Member	西澤 直子 Dr. Naoko Nishizawa	植物分子生物学 Plant molecular biology	石川県立大学生物資源工学研究所 教授 Professor, Research Institute for Bioresources and Biotechnology, Ishikawa Prefectural University
委員 Member	林 良博 Dr. Yoshihiro Hayashi	動物資源科学 Animal science and resource	独立行政法人 国立科学博物館 館長 Director General, National Museum of Nature and Science

役職 Position	氏名 Name	専門分野 Specialty	職名 Official Title
顧問 Advisor	有馬 朗人 Dr. Akito Arima	原子核物理学 Nuclear physics	学校法人根津育英会武蔵学園 学園長 Chancellor, Musashi Academy of the Nezu Foundation
顧問 Advisor	中村 桂子 Dr. Keiko Nakamura	生命科学 生命誌 Biohistory	JT 生命誌研究館 館長 Director General, Biohistory Research Hall

※4月より新規就任

コスモス国際賞 選考専門委員会委員
International Cosmos Prize Screening Committee of Experts

2016.4(五十音順)

役 職 Position	氏 名 Name	専門分野 Specialty	職 名 Official Title
委員長 Chairperson	武内 和彦 Dr. Kazuhiko Takeuchi	緑地環境科学 Landscape and Environmental Science	東京大学サステイナビリティ学連携研究機構長・教授 Director and Professor, Integrated Research System for Sustainability Science (IR3S), University of Tokyo
副委員長 Vice- Chairperson	今福 道夫 Dr. Michio Imafuku	動物行動学 Ethology	京都大学 名誉教授 Professor Emeritus, Kyoto University
委員 Member	秋道 智彌 Dr. Tomoya Akimichi	生態人類学 Ecological Anthropology, Ethno-Biology	山梨県立富士山世界遺産センター所長 Director General, Fujisan World Heritage Center
委員 Member	モンテ ・カセム Dr. Monte Cassim	環境科学 Environmental Science	立命館大学 名誉教授 Professor Emeritus, Ritsumeikan University
委員 ※ Member	国谷 裕子 Ms. Hiroko Kuniya	ジャーナリスト Journalist	
委員 Member	ケビン ・ショート Dr. Kevin Short	文化人類学 Anthropology	東京情報大学環境情報学科 教授 Professor, Department of Environmental Information, Tokyo University of Information Sciences
委員 ※ Member	中静 透 Dr. Toru Nakashizuka	植物生態学 Plant bioecology	東北大学大学院生命科学研究所 教授 Professor, Graduate School of Life Sciences, Tohoku University
委員 Member	野家 啓一 Mr. Keiichi Noe	科学哲学 Philosophy of Science	東北大学教養教育院 総長特命教授 President-appointed Extraordinary Professor, Institute of Liberal Arts and Sciences, Tohoku University
委員 Member	村上 哲明 Dr. Noriaki Murakami	植物分類学 Systematic Botany	首都大学東京大学院理工学研究科 教授 Professor, Graduate School of Science and Engineering, Tokyo Metropolitan University
委員 Member	鷺谷 いづみ Dr. Izumi Washitani	生態学・保全生態学 Ecology, Conservation Ecology	中央大学理工学部 教授 Professor, Faculty of Science and Engineering, Chuo University

※4月より新規就任