

第 40 回  
国際生物学賞 授賞式

2024  
*International Prize for Biology*

令和 6 年 12 月 17 日  
December 17, 2024

国際生物学賞委員会  
独立行政法人日本学術振興会

Committee on the International Prize for Biology  
Japan Society for the Promotion of Science (JSPS)

# 目 次

第 40 回国際生物学賞授賞式.....	1
第 40 回国際生物学賞受賞者.....	2
研究業績.....	3
代表的な論文及び著書.....	4
国際生物学賞の概要.....	7
過去の受賞者.....	8
国際生物学賞委員会名簿	
国際生物学賞委員会 委員名簿.....	12
第 40 回国際生物学賞審査委員会 審査委員名簿.....	14
国際生物学賞賞牌.....	15
国際生物学賞基金.....	16

# Contents

---

Presentation Ceremony of the 2024 International Prize for Biology .....	17
Recipient of the 2024 International Prize for Biology .....	18
Research Achievements.....	19
Representative Publications and Literatures.....	20
International Prize for Biology.....	23
The Past Recipients of the Prize.....	24
Committee Members List	
Committee on the International Prize for Biology .....	28
40th Selection Committee on the International Prize for Biology .....	30
Medal of the International Prize for Biology .....	31
Donations .....	32

# 第40回国際生物学賞授賞式

日 時 令和6年12月17日(火) 11時00分～11時35分

場 所 日本学士院(東京都台東区上野公園7-32)

## 次 第

開 会 の 辞

式 辞 国際生物学賞委員会委員長 藤吉好則

審 査 経 過 報 告 国際生物学賞審査委員会委員長 寺島一郎

授 賞

贈 呈 品 の 伝 達

秋篠宮皇嗣殿下おことば

祝 辞 内閣総理大臣 石破茂 殿

文部科学大臣 あべ俊子 殿

受 賞 者 あ い さ つ ゼンケンバルク研究所・自然史博物館 教授／

フランクフルト大学 教授

アンゲリカ・ブラント 博士

閉 会 の 辞

授賞式終了後、記念茶会開催(日本学士院内)

## 第 40 回国際生物学賞受賞者

アンゲリカ・ブランドト 博士

生年月日 1961 年 12 月 6 日

国 籍 ドイツ

現 職 ゼンケンベルク研究所・自然史博物館 教授/  
フランクフルト大学 教授

略 歴

1992 年 オルデンプルク大学 (Ph. D.)  
1992 - 1995 年 クリスティアン・アルブレヒト大学キール 博士研究員  
1995 - 2017 年 ハンブルク大学動物学博物館 教授/ハンブルク大学 教授  
2017 年 - 現在 ゼンケンベルク研究所・自然史博物館 教授/フランクフルト大学 教授



栄 誉 歴

1992 年 アネット・バーテルト財団科学賞  
2003 年 - 現在 リンネ協会 フェロー  
2007 年 Top 10 Scientific Discoveries 2007 (タイム誌)  
2007 年 アドベンチャー・オブ・ザ・イヤー (ナショナル・ジオグラフィック協会)  
2008 年 南極研究科学委員会メダル  
2022 年 カルロ・ハイプ賞 (国際生物海洋学協会)

## 研究業績

ブランド博士はこれまでに、日本海溝、アリューシャン海溝、千島・カムチャツカ海溝、プエルトリコ海溝などの世界の様々な深海域で実施された 31 回の調査船による国際的な海洋調査に参画し、多くの研究業績をあげている。ブランド博士の研究活動と業績は南極域の深海生物において顕著であり、特筆すべきは、13 か国の約 50 人の科学者が参画する南極域の深海生物調査である ANDEEP プロジェクトを主導したことである。ANDEEP プロジェクトではウェッデル海とその近隣の水深 748 - 6,348 m で 3 回の調査 (ANDEEP I - III) が実施され、採集された標本から多くの新知見が得られた。例えば、ブランド博士が専門とする等脚目については 13,046 個体の標本が採集され、これらは 674 種に分類された。このうち 89 種は既知種であったが、585 種はこの海域からの初記録種で、そのうちの 87% は南極に固有の新種であった。また、これらの等脚目の標本は本群を含むフクロエビ上目の標本の 35% を占めた。多毛類は 200 種以上が採集され、81 種が未知の種であった。海綿動物は 76 種で、そのうち 17 種は新種で、37 種は南極初記録種であった。このように、ブランド博士は ANDEEP プロジェクトの調査結果から、南極深海域は生物多様性がこれまで知られていた以上に極めて高いことを明らかにし、深海生物相は南極に向かって種多様性が低くなるという従来の考えに疑問を呈する結果となった。

他の深海域の調査においては、例えば北西太平洋 (北緯 30 - 60 度、東経 120 - 180 度) の動物相に関する業績がある。この深海調査では 1,723 種が採集されている。ブランド博士はこの海域の深海動物相の図録を編纂し、深海性の 503 の分類群に属する 2,503 の分布記録を示すことで、この海域の深海生物の分布と種多様性に関する情報を提供した。このブランド博士の国際チームの研究により、標本を採集した海域の深海動物相に関する知見は 6 倍から 20 倍に拡大した。この情報そのものも生物学的に非常に重要であるが、生物多様性の保全、およびその持続可能な利用と開発のための基礎となるため、その潜在的価値も同様に重要である。

等脚目の系統分類学は、ブランド博士が対象とする主要な研究分野の一つであり、学位論文にも本群の系統分類学が含まれている。ブランド博士は等脚目の系統類縁関係を形態形質に基づいて包括的に推定し、得られた類縁関係に基づき、本目を 7 亜目、すなわちワラジムシ亜目、Tainisopidea 亜目、Phoratopidea 亜目、ウオノエ亜目、キクイムシ亜目、ヘラムシ亜目およびコツブムシ亜目に分割する新たな分類体系を提唱している。このうち、キクイムシ亜目、Tainisopidea 亜目および Phoratopidea 亜目はブランド博士が新たに命名した分類群で、後 2 者は従来の有扇亜目が分類群として不適切であることが判明したため、これを分割することで新設された亜目である。ウオノエ亜目に含まれる Protognathiidae、およびコツブムシ亜目に含まれる Basserolidae 科と Schweglerellidae 科はブランド博士が新たに命名した分類群である。また等脚目に関しては、ブランド博士は 22 の新属と 100 以上の新種も発表している。ブランド博士の系統解析の結果から、従来は亜目として認められていたウミナナフシ亜目は上科に降格され、ヤドリムシ亜目はウオノエ亜目

内の二つの上科に分割・降格された。

ブランド博士のごく最近の論文の一つ(令和6(2024)年5月出版)でも等脚目が研究されている。ここでは日本の海洋研究開発機構(JAMSTEC)の調査船「白鳳丸」を用いて千島・カムチャツカ海溝と日本海溝で実施されたプランクトンネットを装備した底曳網調査で採集された等脚目に焦点を当てている。この調査では28地点から合計2,656個体が採集され、Munnopsidae科が最多の1,123個体で、他の4科で100個体を超えていたことなど、この海域における本群の種多様性に関する新知見を得るとともに、底曳網調査におけるプランクトンネットの有効性を示した。

このようにブランド博士は、35年以上にわたり一貫して等脚目を中心とした南極海などの深海生物を対象として系統学や分類学等の観点から研究を行い、国際生物学賞にふさわしい多くの業績をあげている。

#### 代表的な論文及び著書

1. **Brandt, A.**, Chen, C., Tandberg, A. H. S., Miguez-Salas, O. and Sigwart, J. D. (2023) Complex sublinear burrows in the deep sea may be constructed by amphipods. *Ecology and Evolution*, 13: e9867. <https://doi.org/10.1002/ece3.9867>
2. Cordier, T., Angeles, I.B., Henry, N., Lejzerowicz, F., Berney, C., Morard, R., **Brandt, A.**, Cambon-Bonavita, M.-A., GuidiL., Lombard, F., Martinez Arbizu, P., Massana, R., Orejas, C., Poulain, J., Smith, C.R., Wincker, P., Arnaud-Haond, S., Gooday, A.J., de Vargas, C. and Pawlowski, J. (2022) Patterns of eukaryotic diversity from the surface to the deep-ocean sediment. *Science Advances*, 8: eabj9309. doi: 10.1126/sciadv.abj9309
3. Simões, M., Saeedi, H., Cobos, M.E. and **Brandt, A.** (2021) Conservative climate-matching estimations reveal non-uniform directional shift between depth zones of marine Crustacea fauna. *Climatic Change*, 168: 31. <https://doi.org/10.1007/s10584-021-03240-8>
4. Colaço, A., **Brandt, A.**, Hilario, A., Lourenço, N., Narayanaswamy, B.E., Priede, I.G., Tuhumwire, J.T., Vecchione, M. and Watanabe, H. (2021) Chapter 70: Ridges, plateaux and trenches. In: *World Ocean Assessment II*, vol. I, United Nations, pp. 495–512
5. Brix, S., Held, C., Kaiser, S., Jennings, R.M., Driskell, A. and **Brandt, A.** (2021) Evolution and phylogeny of the deep-sea isopod families Desmosomatidae Sars, 1897 and Nannoniscidae Hansen, 1916 (Isopoda: Asellota). *Organisms Diversity and Evolution*, 21: 691–717.
6. Riehl, T., Wölfl, A.-C., Augustin, N., Devey, C.W. and **Brandt, A.** (2020) Discovery of widely available abyssal rock patches reveals overlooked habitat type and prompts rethinking deep-seabiodiversity. *PNAS*, 117: 15450–15459. [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1920706117](http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1920706117); <https://www.pnas.org/lookup/suppl/doi:10.1073/pnas.1920706117/-/DCSupplemental>
7. Ingels, J., Aronson, R., Smith, C., Baco, A., Bik, H., Blake, J., **Brandt, A.**, Cape, M., DeMaster, D.,

- Dolan, E., Domack, E., Fire, S., Geisz, H., Gigliotti, M., Griffiths, H., Halanych, K., Havermans, C., Huettmann, F., Ishman, S., Kranz, S., Leventer, A., Mahon, A., McClintock, J., McCormick, M., Mitchell, B., Murray, A., Peck, L., Rogers, Alex; R., Shoplock, B., Smith, K., Steffel, B., Stukel, M., Sweetman, A., Taylor, M., Thurber, A., Truffer, M., Van de Putte, A., Vanreusel, A. and Zamora-Duran, M. (2020) Antarctic ecosystem responses following ice-shelf collapse and iceberg calving: science review and future research. *WIREs Climate Change*, 12: 1–28. <https://doi.org/10.1002/wcc.682>
8. Di Franco, D., Linse, K., Griffiths, H.J., Haas, C., Saeedi, H. and **Brandt, A.** (2020) Abundance and distributional patterns of benthic peracarid crustaceans from the Atlantic sector of the Southern Ocean and Weddell Sea. *Frontiers in Marine Science*, 7: 554663. doi: 10.3389/fmars.2020.554663
  9. **Brandt, A.**, Brix, S., Malyutina, M.V. and Riehl, T. (eds.) (2020) Biodiversity and biogeography of the abyssal and hadal Kuril-Kamchatka Trench and adjacent NW Pacific deep-sea regions. (KuramBio II Volume) *Progress in Oceanography*. 672 pages, 49 articles.
  10. Saeedi, H. and **Brandt, A.** (2020) Biogeographic atlas of the deep NW Pacific fauna. Advanced books. Pensoft Publisher; Sofia, Bulgaria; appr. 528 pages. <https://ab.pensoft.net/book/51315/>
  11. Saeedi, H., Simões, M. and **Brandt, A.** (2020) Biodiversity and distribution patterns of deep-sea fauna along the temperate NW Pacific. *Progress in Oceanography*, 183: 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.pocean.2020.102296>
  12. Saeedi, H., Costello, M.J., Warren, D. and **Brandt, A.** (2019) Latitudinal and bathymetrical species richness in the NW Pacific and Arctic Ocean. *Nature Scientific Reports*, 2019; 9:9303, 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-45813-9>
  13. Saeedi, H., Simões, M. and **Brandt, A.** (2019) Endemicity and community composition of marine species along the NW Pacific and adjacent Arctic Ocean. *Progress in Oceanography*, 178: 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.pocean.2019.102199>
  14. **Brandt, A.**, Alalykina, I., Brix, S., Brenke, N., Błażewicz, M., Golovan, O., Heitland, N., Hrinko, A.M., Jażdżewska, A.M., Jeskulke, K., Kamenev, G., Lavrenteva, A., Malyutina, M., Riehl, T. and Lins, L. (2019) Depth zonation of Northwest Pacific deep-sea macrofauna. *Progress in Oceanography*, 176: 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.pocean.2019.102131>
  15. Bober S., Riehl T., Henne S. and **Brandt, A.** (2018) New Macrostylidae (Crustacea, Isopoda) from the abyssal Northwest Pacific Basin described by means of integrative taxonomy with a reference to geographic barriers in the abyssal deep sea. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 182: 549–603. <https://academic.oup.com/zoolinnea/article/182/3/549/4604647>
  16. Kennicutt II, M. C., Chown, S. L., Cassano, J. J., Liggett, D., Massom, R., Peck, L. S., Rintoul, S. R., Storey, J., W. V., Vaughn, D. G., Wilson, T. J., Sutherland, W. J., Allison, I., Ayton, J., Badhe, R., Baeseman, J., Barrett, P. J., Bell, R. E., Bertler, N., Bo, S., **Brandt, A.**, Bromwich, D., Cary, C., Clark, M. S., Convey, P., Costa, E. S., Cowan, D., DeConto, R., Dunbar, R., Elfring, C., Escutia, C., Francis, J.,

- Fricker, H. A., Fukuchi, M., Gilbert, N., Gutt, J., Havermans, C., Hik, D., Hosie, G., Jones, C., Kim, Y., Le Maho, Y., Lee, S., Leppe, M., Leichenkova, G., Li, X., Lipenkov, V., Lochte, K., López-Martínez, J., Lüdecke, C., Lyons, W. B., Marensi, S., Miller, H., Morozova, P., Naish, T., Nayak, S., Ravindra, R., Retamales, J., Ricci, C. A., Rogan-Finnemore, M., Ropert-Coudert, Y., Samah, A. A., Sanson, L., Scambos, T., Schloss, I., Shiraishia, K., Siegert, M. A., Simões, J., Sparrow, M. D., Storey, B., Wall, D. H., Walsh, J. C., Wilson, G., Winter, J.-G., Xavier, J. C. and Yang, H. (2014) Six priorities for Antarctic science (and supplementary information). *Nature*, 512: 23–25. doi:10.1038/512023a (all scientists are co-signatories in this COMMENT paper).
17. Connolly, S.R., MacNeil, M.A., Caley, M.J., Knowlton, N., Cripps, E., Hisano, M., Thibaut, L.M., Bhattacharya, B.D., Benedetti-Cecchi, L., Brainard, R.E., **Brandt, A.**, Bulleri, F., Ellingsen, K.E., Kaiser, S., Kröncke, I., Linse, K., Maggi, E., O’Hara, T.D., Plaisance, L., Poore, G.C.B, Sarkar, S.K., Satpathy, K.K., Schückel, U., Williams, A. and Wilson, R.S. (2014) Commonness and rarity in the marine biosphere. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111: 8524–8529. [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1406664111](http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1406664111)
18. Constable, A.J., Melbourne-Thomas, J., Corney, S.P., Arrigo, K.R., Barbraud, C., Barnes, D.K.A., Bindoff, N.L., Boyd, P.W., **Brandt, A.**, Costa, D.P., Davidson, A.T., Ducklow, H.W., Emmerson, L., Fukuchi, M., Gutt, J., Hindell, M.A., Hofman, H.E., Hosie, G.W., Iida, T., Jacob, S., Johnston, N.M., Kawaguchi, S., Koubbi, P., Lea, M.-A., Makhado, A., Massom, R.A., Meiners, K., Meredith, M.P., Murphy, E.J., Nicol, S., Richerson, K., Riddle, M.J., Rintoul, S.R., Smith Jr., W.O., Southwell, C., Stark, J.S., Sumner, M., Swadling, K.M., Takahashi, K.T., Trathan, P.N., Welsford, D.C., Weimerskirch, H., Westwood, K.J., Wienecke, B.C., Wolf-Gladrow, D., Wright, S.W., Xavier, J.C. and Ziegler, P. (2014) Climate change and Southern Ocean ecosystems I: How changes in physical habitats directly affect marine biota. *Global Change Biology*, 20: 1–22. doi: 10.1111/gcb.12623
19. **Brandt, A.**, Gooday, A.J., Brix, S.B., Brökeland, W., Cedhagen, T., Choudhury, M., Cornelius, N., Danis, B., De Mesel, I., Diaz, R.J., Gillan, D.C., Ebbe, B., Howe, J., Janussen D., Kaiser, S., Linse, K., Malyutina, M., Brandao, S., Pawlowski, J. and Raupach, M. (2007) The Southern Ocean deep sea: first insights into biodiversity and biogeography. *Nature*, 447: 307–311.
20. **Brandt, A.** and Poore, G. (2003) Higher classification of flabelliferan and related Isopoda based on a reappraisal of relationships. *Invertebrate Systematics*, 17: 893–923.

## 国際生物学賞の概要

趣 旨	昭和天皇のご在位 60 年と長年にわたる生物学のご研究を記念するとともに、本賞の発展に寄与されている上皇陛下の長年にわたる魚類分類学（ハゼ類）のご研究を併せて記念し、生物学の奨励を図る。
名 称	和文名 国際生物学賞 英文名 International Prize for Biology
委員会組織	国際生物学賞委員会 委員長 藤吉 好則（東京科学大学総合研究院高等研究府 特別荣誉教授） 構 成 40 名以内の委員で構成し、本委員会の下に審査委員会および基金委員会を置く。 所在地 東京都千代田区麹町 5-3-1 独立行政法人日本学術振興会 設 置 昭和 60 年 4 月 25 日
受 賞 者	生物学の研究において世界的に優れた業績を挙げ、世界の学術の進歩に大きな貢献をした研究者。原則として毎年 1 人とする。
授賞分野	授賞分野は、国際生物学賞委員会が毎年決定する。 第 40 回授賞分野 「系統・分類を中心とする生物学 (Systematic Biology and Taxonomy)」
選 考	国際生物学賞委員会が毎年度選定する分野における研究者について、内外の関係学術機関・団体及び有識者からの推薦に基づき、国際生物学賞委員会の審査委員会が審査選考し、国際生物学賞委員会で決定する。
授 賞 式	授賞式は、毎年行う。受賞者には、国際生物学賞（賞状、賞牌及び賞金 1 千万円）を授与する。また、授賞式にあわせて国際生物学賞記念シンポジウムおよび受賞者講演会が開催される。
基 金	本賞のため、寄付金による特別基金が独立行政法人日本学術振興会に設けられている。
贈 呈 品	受賞者には、第 34 回までは天皇陛下（当時）からの賜品があり、第 35 回からは秋篠宮皇嗣殿下からお品が贈られる。

## 過去の受賞者

- 第1回（昭和60年，授賞分野は「系統・分類学を中心とする生物学」）  
エドレッド・ジョン・ヘンリー・コーナー博士（英国）  
ケンブリッジ大学名誉教授
- 第2回（昭和61年，授賞分野は「系統・分類学を中心とする生物学」）  
ピーター・ハミルトン・レーブン博士（米国）  
ミズーリ植物園長
- 第3回（昭和62年，授賞分野は「発生生物学」）  
ジョン・バートランド・ガードン博士（英国）  
ケンブリッジ大学教授
- 第4回（昭和63年，授賞分野は「集団生物学」）  
木村 資生博士（日本）  
国立遺伝学研究所名誉教授
- 第5回（平成元年，授賞分野は「海洋生物学」）  
エリック・ジェームズ・デントン博士（英国）  
英国海洋生物学協会研究所（プリマス）元所長
- 第6回（平成2年，授賞分野は「行動生物学」）  
マサカズ・コニシ博士（米国）  
カリフォルニア工科大学教授
- 第7回（平成3年，授賞分野は「植物を中心とする機能生物学」）  
マーシャル・デビッドソン・ハッチ博士（オーストラリア）  
オーストラリア連邦科学産業研究庁植物研究部主任研究員
- 第8回（平成4年，授賞分野は「比較生理学」）  
クヌト・シュミットニールセン博士（米国）  
デューク大学教授
- 第9回（平成5年，授賞分野は「生態学」）  
エドワード・オズボーン・ウィルソン博士（米国）  
ハーバード大学教授
- 第10回（平成6年，授賞分野は「系統・分類を中心とする生物学」）  
エルンスト・マイア博士（米国）  
ハーバード大学名誉教授

- 
- 第 11 回 (平成 7 年, 授賞分野は「細胞生物学」)  
イアン・リード・ギボンス博士 (英国)  
ハワイ大学教授
- 第 12 回 (平成 8 年, 授賞分野は「生殖の生物学」)  
柳町 隆造博士 (日本)  
ハワイ大学教授
- 第 13 回 (平成 9 年, 授賞分野は「植物科学」)  
エリオット・マーチン・マイエロヴィツ博士 (米国)  
カリフォルニア工科大学教授
- 第 14 回 (平成 10 年, 授賞分野は「多様性の生物学」)  
オットー・トーマス・ソルブリーグ博士 (米国)  
ハーバード大学教授
- 第 15 回 (平成 11 年, 授賞分野は「動物生理学」)  
江橋 節郎博士 (日本)  
日本学士院第 2 部部長, 東京大学名誉教授
- 第 16 回 (平成 12 年, 授賞分野は「発生生物学」)  
シーモア・ベンザー博士 (米国)  
カリフォルニア工科大学教授
- 第 17 回 (平成 13 年, 授賞分野は「古生物学」)  
ハリー・ブラックモア・ウィットェントン博士 (英国)  
ケンブリッジ大学名誉教授
- 第 18 回 (平成 14 年, 授賞分野は「進化生物学」)  
根井 正利博士 (米国)  
ペンシルベニア州立大学教授
- 第 19 回 (平成 15 年, 授賞分野は「細胞生物学」)  
井上 信也博士 (米国)  
ウッズホール海洋生物学研究所勲功科学者
- 第 20 回 (平成 16 年, 授賞分野は「系統・分類を中心とする生物学」)  
トーマス・キャバリエースミス博士 (英国・カナダ)  
オックスフォード大学教授

- 第 21 回 (平成 17 年, 授賞分野は「かたちの生物学」)  
ナム-ハイ・チュア博士 (シンガポール)  
ロックフェラー大学教授
- 第 22 回 (平成 18 年, 授賞分野は「時間生物学」)  
サージ・ダアン博士 (オランダ)  
グローニンゲン大学教授
- 第 23 回 (平成 19 年, 授賞分野は「遺伝学」)  
デビッド・スウェンソン・ホグネス博士 (米国)  
スタンフォード大学医学部発生生物学・生化学教室名誉教授
- 第 24 回 (平成 20 年, 授賞分野は「生態学」)  
ジョージ・デイビッド・ティルマン博士 (米国)  
ミネソタ大学 生態・進化・行動学教室教授
- 第 25 回 (平成 21 年, 授賞分野は「感覚の生物学」)  
ウインスロー・ラッセル・ブリッグス博士 (米国)  
カーネギー研究所植物学部門 名誉部門長
- 第 26 回 (平成 22 年, 授賞分野は「共生の生物学」)  
ナンシー・アン・モラーン博士 (米国)  
イエール大学教授
- 第 27 回 (平成 23 年, 授賞分野は「発生生物学」)  
エリック・ハリス・デヴィッドソン博士 (米国)  
カリフォルニア工科大学教授
- 第 28 回 (平成 24 年, 授賞分野は「神経生物学」)  
ジョセフ・アルトマン博士 (米国)  
パデュー大学名誉教授
- 第 29 回 (平成 25 年, 授賞分野は「進化生物学」)  
ジョセフ・フェルゼンシュタイン博士 (米国)  
ワシントン大学教授
- 第 30 回 (平成 26 年, 授賞分野は「系統・分類を中心とする生物学」)  
ピーター・クレイン博士 (英国)  
イエール大学教授

第 31 回（平成 27 年，授賞分野は「細胞生物学」）

大隅 良典博士（日本）

東京工業大学名誉教授

第 32 回（平成 28 年，授賞分野は「多様性の生物学」）

スティーブン・フィリップ・ハッベル博士（米国）

カリフォルニア大学ロサンゼルス校卓越教授

第 33 回（平成 29 年，授賞分野は「海洋生物学」）

リタ・ロッシ・コルウェル博士（米国）

メリーランド大学特別名誉教授

ジョンズホプキンス大学特別名誉教授

第 34 回（平成 30 年，授賞分野は「古生物学」）

アンドリュー・ハーバート・ノール博士（米国）

ハーバード大学フィッシャー記念教授

第 35 回（令和元年，授賞分野は「昆虫の生物学」）

ナオミ・エレン・ピアス博士（米国）

ハーバード大学ヘッセル教授

第 36 回（令和 2 年，授賞分野は「環境応答の生物学」）

篠崎 一雄博士（日本）

理化学研究所環境資源科学研究センター特別顧問

第 37 回（令和 3 年，授賞分野は「ヒト進化の生物学」）

ティモシー・ダグラス・ホワイト博士（米国）

カリフォルニア大学バークレー校統合生物学教授

第 38 回（令和 4 年，授賞分野は「魚の生物学」）

塚本 勝巳博士（日本）

東京大学名誉教授

第 39 回（令和 5 年，授賞分野は「ゲノム生物学」）

リチャード・ダービン博士（英国）

ケンブリッジ大学遺伝学部門アル・キンディー教授

# 国際生物学賞委員会名簿

## 国際生物学賞委員会 委員名簿

(令和6年11月現在)

委員長	藤吉好則	(東京科学大学総合研究院高等研究府特別荣誉教授)
副委員長	長田重一	(大阪大学免疫学フロンティア研究センター荣誉教授)
顧問・基金委員長	十倉雅和	(日本経済団体連合会会長)
第40回審査委員長	寺島一郎	(日本植物学会会長、東京大学名誉教授、 国立中興大学(台湾)教授)
	阿形清和	(基礎生物学研究所所長)
	浅島誠	(帝京大学先端総合研究機構長・特任教授)
	稲葉一男	(筑波大学生命環境系教授)
	稲葉延雄	(日本放送協会会長)
	遠藤龍之介	(日本民間放送連盟会長)
	岡良隆	(東京大学名誉教授)
	岡田清孝	(京都大学名誉教授、基礎生物学研究所名誉教授、 総合研究大学院大学名誉教授)
	片山正則	(日本自動車工業会会長)
	木藤俊一	(石油連盟会長)
	近藤史郎	(日本電機工業会会長)
	篠田謙一	(国立科学博物館館長)
	杉野剛	(日本学術振興会理事長)
	関谷剛男	(元国立がん研究センター研究所部長)
	高村典子	(長野県諏訪湖環境研究センターセンター長、 国立環境研究所客員研究員)
	武田洋幸	(京都産業大学生命科学部教授)
	千葉和義	(お茶の水女子大学基幹研究員教授)
幹事	寺北明久	(大阪公立大学大学院理学研究科教授)
	戸部博	(京都府立植物園園長)
	永島英器	(生命保険協会会長)
幹事	長濱嘉孝	(基礎生物学研究所名誉教授)
	中村史郎	(日本新聞協会会長)
	西澤直子	(石川県立大学学長)
	西田治文	(中央大学名誉教授)
	林欣吾	(電気事業連合会会長)
	林良博	(国立科学博物館顧問)
	福田裕穂	(秋田県立大学理事長兼学長)



馬 渡 駿 介 (北海道大学名誉教授)  
三 村 徹 郎 (京都先端科学大学バイオ環境学部教授)  
宮 本 洋 一 (日本建設業連合会会長)  
安 永 竜 夫 (日本貿易会代表理事・会長)  
和 田 正 三 (東京都立大学名誉教授)

## 第40回国際生物学賞審査委員会 審査委員名簿

(令和6年11月現在)

第40回審査委員長	寺島一郎	(日本植物学会会長、東京大学名誉教授、 国立中興大学(台湾)教授)
	石田健一郎	(筑波大学生命環境系教授)
	今村央	(北海道大学大学院水産科学研究院教授)
	大越和加	(東北大学大学院農学研究科教授)
	岡田清孝	(京都大学名誉教授、基礎生物学研究所名誉教授、 総合研究大学院大学名誉教授)
	篠田謙一	(国立科学博物館館長)
	副島顕子	(熊本大学大学院先端科学研究部教授)
	高村典子	(長野県諏訪湖環境研究センターセンター長、 国立環境研究所客員研究員)
	田村実	(京都大学評議員・理学研究科副研究科長・教授)
幹事	寺北明久	(大阪公立大学大学院理学研究科教授)
	戸部博	(京都府立植物園園長)
幹事	長濱嘉孝	(基礎生物学研究所名誉教授)
	古屋秀隆	(大阪大学理学研究科教授)
	細矢剛	(国立科学博物館植物研究部長)
	馬渡駿介	(北海道大学名誉教授)
	キース・A・サイファート	(カールトン大学(カナダ)客員教授)
	ジュリエット・ブロディ	(自然史博物館(英国)特任研究員)
	マーク・J・グライガー	(国立海洋生物博物館(台湾)名誉研究員)

他2名

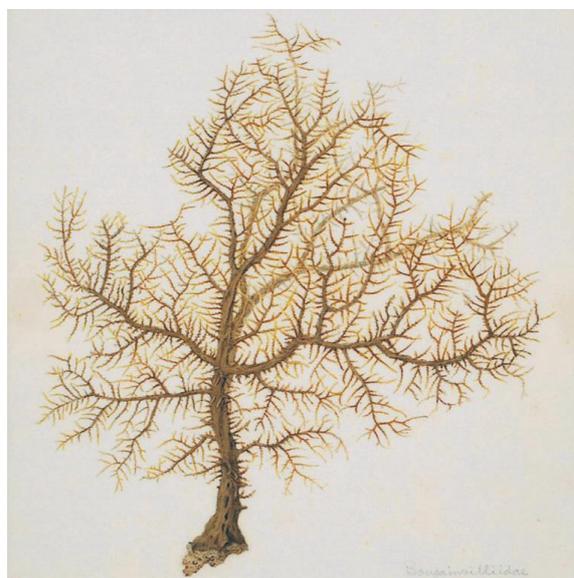
## 国際生物学賞賞牌

昭和天皇は、長年にわたり相模湾において生物学的調査をお続けになられたが、その間、腔腸動物・ヒドロ虫類に属するカゴメウミヒドラ科 2 種、即ちカゴメウミヒドラとキセルカゴメウミヒドラの標本をご採集になった。このうち、後者のキセルカゴメウミヒドラについては新属新種としてご記載になった。昭和天皇は、これらの種の外部形態、内部形態、生活環、分類上の位置などについて、くわしくご研究になり、それによって本科についての知見が著しく増大した。

これらの種は、いずれも扇状の群体を形成し、枝は何度も分岐し、所々で枝の一部が融合連結している。本科、とくにキセルカゴメウミヒドラの群体の一部がメダル上に図案化されている。

地金は黒四分一（銅・銀・金の合金）という日本独自の銅合金を用い、文様は、幅の広い部分は 22 金、狭い部分は純金の象嵌で表している。

デザイン 吉 田 左源二 東京芸術大学名誉教授  
制作 飯 野 一 郎 東京芸術大学名誉教授



# 国際生物学賞基金

令和5年12月～令和6年11月 寄付者（五十音順）

公益財団法人加藤山崎教育基金 様 公益財団法人住友財団 様 公益社団法人日本動物学会 様  
公益財団法人三菱財団 様 藤田記念医学研究振興基金 様 毛利 秀雄 様

当基金にご寄付を賜りましたことに対し、ここに厚く御礼申し上げます。国際生物学賞に係る諸経費に充当させていただき、そのご厚情にお応えする所存です。

## ご寄付のお願い

国際生物学賞は、日本学術振興会内に国際生物学賞基金を設け、皆様の寄付金により運営されています。本賞をこれからも末永く維持・発展させていくためには、皆様の寄付が必要不可欠であり、本賞を運営している国際生物学賞委員会は寄付金を募集しています。何卒、ご協力いただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

ご寄付にあたりましては、誠にご面倒お掛けしますが、本賞ホームページ  
([https://www.jsps.go.jp/j-biol/02\\_donation\\_subscription.html](https://www.jsps.go.jp/j-biol/02_donation_subscription.html))  
にございます申込書をご郵送または電子メールにてご送付願います。

また、寄附金につきましては、下記銀行の「独立行政法人日本学術振興会国際生物学賞基金」の口座にお振り込みくださるようお願いいたします。

- お振り込み先： 三井住友銀行東京公務部  
普通預金 口座番号：3006718  
独立行政法人日本学術振興会国際生物学賞基金
  
- 寄付についての連絡先：  
独立行政法人日本学術振興会 国際事業部国際企画課  
〒102-0083 東京都千代田区麴町 5-3-1  
TEL：03-3263-1872/1869 FAX：03-3234-3700  
Email：ip-biology@jsps.go.jp

### <寄付金に対する税制上の優遇措置>

日本学術振興会への寄付金は、特定公益増進法人に対する寄付金として取り扱われ、寄付金控除等の税制上の措置の対象とされます。

11:00 a.m.

Tuesday, December 17, 2024

The Japan Academy, Tokyo

## Program

1. Opening Address

Dr. FUJIYOSHI Yoshinori

Chair, Committee on the International Prize for Biology

2. Report on the Process of Selection

Dr. TERASHIMA Ichiro

Chair, Selection Committee on the International Prize for Biology

3. Presentation of the Prize

4. Delivery of an Imperial Gift

5. Address by His Imperial Highness Crown Prince Akishino

6. Congratulatory Addresses

Mr. ISHIBA Shigeru

Prime Minister

Dr. ABE Toshiko

Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology

7. Acceptance Address

Dr. Angelika Brandt

Professor, Senckenberg Research Institute and Natural History Museum Frankfurt / Professor,  
Goethe University Frankfurt

8. Closing

## Dr. Angelika Brandt

**Date of Birth:** December 6, 1961  
**Nationality:** Germany  
**Position:** Professor, Senckenberg Research Institute and  
Natural History Museum Frankfurt /  
Professor, Goethe University Frankfurt



### Career:

1992 Ph.D. University of Oldenburg  
1992-1995 Postdoctoral fellow, Christian-Albrecht University of Kiel  
1995-2017 Professor, Zoological Museum of the University of Hamburg /  
Professor, University of Hamburg  
2017-present Professor, Senckenberg Research Institute and Natural History Museum Frankfurt /  
Professor, Goethe University Frankfurt

### Awards and Distinctions:

1992 Annette-Barthelt Foundation Science Prize  
2003-present Fellow, The Linnean Society  
2007 Top 10 Scientific Discoveries 2007 (Time magazine)  
2007 Adventurer of the Year 2007 (National Geographic Society)  
2008 SCAR Medal for excellences in Polar Sciences  
2022 Carlo Heip Excellence Award in Marine Biodiversity (IABO)



## Research Achievements

Dr. Brandt has to date participated in (or led) 31 international maritime surveys on research vessels, in the Japan Trench, Aleutian Trench, Kuril-Kamchatka Trench, Puerto Rico Trench and various other deep-sea areas around the world, achieving many research accomplishments. Her research activities and accomplishments focusing on deep-sea organisms in the Southern Ocean have been especially notable, in particular her leadership role in the ANDEEP project, surveys of deep-sea organisms in the Southern Ocean with the participation of approximately 50 scientists from 13 countries. The ANDEEP project conducted three surveys in the Weddell Sea and its vicinity at depths of from 748 to 6,348 meters (ANDEEP I-III), gaining new discoveries from the many specimens collected. For example, 13,046 specimens were collected of isopods, a specialty of Dr. Brandt, which were identified with 674 species. Of these, 89 species were already known at the time, whereas 585 species were recorded in this ocean region for the first time, 87 percent of which were new species endemic to the Southern Ocean. These isopod specimens accounted for 35 percent of the specimens of the superorder Peracarida to which Isopoda belongs. More than 200 species of polychaetes were collected, of which 81 were unknown species. Of the 76 species of Porifera (sponges) collected, 17 were new species and 37 were species recorded in Southern Ocean for the first time. From survey results like these in the ANDEEP project, Dr. Brandt discovered that the biodiversity in the deep seas of Southern Ocean was much greater than had been known up to that time, casting doubt on the prevailing view that the species diversity of deep-sea biota declined going toward the South Pole.

She has also made extensive contributions on fauna in other deep-sea surveys, such as in the Northwest Pacific region (north latitude 30-60 degrees, east longitude 120-180 degrees). In these deep-sea surveys, 1,723 species were collected. Dr. Brandt compiled a catalog of deep-sea fauna in this region, presenting 2,503 distribution records belonging to 503 deep-sea taxonomic groups, in this way providing information on the distribution and species diversity of deep-sea organisms in this sea region. The research conducted by her international teams has expanded our knowledge of deep-sea fauna in the sampled areas by an impressive 6 to 20 times. While this information itself is highly important from the standpoint of biology, its potential value is just as important as a foundation for preservation of biodiversity and for sustainable resource use and development.

The systematics of isopods is a major focus of Dr. Brandt's research, and the phylogenetic systematics of this group is also taken up in her dissertation. Dr. Brandt comprehensively estimated the phyletic relationships of isopods based on their morphological characters, and on the basis of the obtained relationships, proposed a new classification that classifies Isopoda into seven suborders, namely, Oniscidea, Tainisopidea, Phoratopidea, Cymothoida, Limnoriidea, Valvifera, and Sphaeromatidea. Of these, the suborders Limnoriidea, Tainisopidea, and Phoratopidea are part of a taxonomic group newly named by Dr. Brandt; and since the traditional classification of the latter two suborders as Flabellifera was found to be inappropriate, these are newly made



into separate suborders. The family Protognathiidae included in Cymothoidea, and families Basserolidae and Schweglerellidae included in the suborder Sphaeromatidea, are taxonomic groups newly named by Dr. Brandt. Among isopods, Dr. Brandt also announced 22 new genera and more than 100 new species. As a result of the phylogenetic analysis by Dr. Brandt, Anthuridea traditionally considered a suborder is reduced to superfamily rank and Epicaridea formerly recognized as a suborder is reduced to two superfamilies within Cymothoidea.

One of Dr. Brandt's very recent papers (published in May 2024) also involves isopod studies. The paper focuses on the isopods collected in an expedition conducted in the Kuril–Kamchatka Trench and Japan Trench, using the Japan Agency for Marine–Earth Science and Technology (JAMSTEC) research vessel *Hakuho Maru*, which deployed bottom trawls equipped with plankton nets. In this survey, a total of 2,656 specimens were collected at 28 locations, of which the family Munnopsidae had the most at 1,123 individuals and four other families each exceeded 100 individuals. Besides gaining new insight into the species diversity of the group in this ocean region, the study showed the effectiveness of using plankton nets on bottom trawls.

For over 35 years, Dr. Brandt has conducted extensive research on deep-sea organisms in the Southern Ocean, North Pacific and other marine regions, with a particular focus on isopods. Her work in systematics and taxonomy has led to numerous significant achievements, making her a deserving recipient of the International Prize for Biology.

### Representative Publications and Literatures

1. **Brandt, A.**, Chen, C., Tandberg, A. H. S., Miguez-Salas, O. and Sigwart, J. D. (2023) Complex sublinear burrows in the deep sea may be constructed by amphipods. *Ecology and Evolution*, 13: e9867. <https://doi.org/10.1002/ece3.9867>
2. Cordier, T., Angeles, I.B., Henry, N., Lejzerowicz, F., Berney, C., Morard, R., **Brandt, A.**, Cambon-Bonavita, M.-A., GuidiL., Lombard, F., Martinez Arbizu, P., Massana, R., Orejas, C., Poulain, J., Smith, C.R., Wincker, P., Arnaud-Haond, S., Gooday, A.J., de Vargas, C. and Pawlowski, J. (2022) Patterns of eukaryotic diversity from the surface to the deep-ocean sediment. *Science Advances*, 8: eabj9309. doi: 10.1126/sciadv.abj9309
3. Simões, M., Saeedi, H., Cobos, M.E. and **Brandt, A.** (2021) Conservative climate-matching estimations reveal non-uniform directional shift between depth zones of marine Crustacea fauna. *Climatic Change*, 168: 31. <https://doi.org/10.1007/s10584-021-03240-8>
4. Colaço, A., **Brandt, A.**, Hilario, A., Lourenço, N., Narayanaswamy, B.E., Priede, I.G., Tuhumwire, J.T., Vecchione, M. and Watanabe, H. (2021) Chapter 70: Ridges, plateaux and trenches. In: *World Ocean Assessment II*, vol. I, United Nations, pp. 495–512
5. Brix, S., Held, C., Kaiser, S., Jennings, R.M., Driskell, A. and **Brandt, A.** (2021) Evolution and phylogeny of the deep-sea isopod families Desmosomatidae Sars, 1897 and Nannoniscidae Hansen, 1916

- (Isopoda: Asellota). *Organisms Diversity and Evolution*, 21: 691–717.
6. Riehl, T., Wöfl, A.-C., Augustin, N., Devey, C.W. and **Brandt, A.** (2020) Discovery of widely available abyssal rock patches reveals overlooked habitat type and prompts rethinking deep-seabiodiversity. *PNAS*, 117: 15450–15459. [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1920706117](http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1920706117);  
<https://www.pnas.org/lookup/suppl/doi:10.1073/pnas.1920706117/-/DCSupplemental>
  7. Ingels, J., Aronson, R., Smith, C., Baco, A., Bik, H., Blake, J., **Brandt, A.**, Cape, M., DeMaster, D., Dolan, E., Domack, E., Fire, S., Geisz, H., Gigliotti, M., Griffiths, H., Halanych, K., Havermans, C., Huettmann, F., Ishman, S., Kranz, S., Leventer, A., Mahon, A., McClintock, J., McCormick, M., Mitchell, B., Murray, A., Peck, L., Rogers, Alex; R., Shoplock, B., Smith, K., Steffel, B., Stukel, M., Sweetman, A., Taylor, M., Thurber, A., Truffer, M., Van de Putte, A., Vanreusel, A. and Zamora-Duran, M. (2020) Antarctic ecosystem responses following ice-shelf collapse and iceberg calving: science review and future research. *WIREs Climate Change*, 12: 1–28. <https://doi.org/10.1002/wcc.682>
  8. Di Franco, D., Linse, K., Griffiths, H.J., Haas, C., Saeedi, H. and **Brandt, A.** (2020) Abundance and distributional patterns of benthic peracarid crustaceans from the Atlantic sector of the Southern Ocean and Weddell Sea. *Frontiers in Marine Science*, 7: 554663. doi: 10.3389/fmars.2020.554663
  9. **Brandt, A.**, Brix, S., Malyutina, M.V. and Riehl, T. (eds.) (2020) Biodiversity and biogeography of the abyssal and hadal Kuril-Kamchatka Trench and adjacent NW Pacific deep-sea regions. (KuramBio II Volume) *Progress in Oceanography*. 672 pages, 49 articles.
  10. Saeedi, H. and **Brandt, A.** (2020) Biogeographic atlas of the deep NW Pacific fauna. Advanced books. Pensoft Publisher; Sofia, Bulgaria; appr. 528 pages. <https://ab.pensoft.net/book/51315/>
  11. Saeedi, H., Simões, M. and **Brandt, A.** (2020) Biodiversity and distribution patterns of deep-sea fauna along the temperate NW Pacific. *Progress in Oceanography*, 183: 1–12.  
<https://doi.org/10.1016/j.pocean.2020.102296>
  12. Saeedi, H., Costello, M.J., Warren, D. and **Brandt, A.** (2019) Latitudinal and bathymetrical species richness in the NW Pacific and Arctic Ocean. *Nature Scientific Reports*, 2019; 9:9303, 1–10.  
<https://doi.org/10.1038/s41598-019-45813-9>
  13. Saeedi, H., Simões, M. and **Brandt, A.** (2019) Endemicity and community composition of marine species along the NW Pacific and adjacent Arctic Ocean. *Progress in Oceanography*, 178: 1–11.  
<https://doi.org/10.1016/j.pocean.2019.102199>
  14. **Brandt, A.**, Alalykina, I., Brix, S., Brenke, N., Błażewicz, M., Golovan, O., Heitland, N., Hrinko, A.M., Jażdżewska, A.M., Jeskulke, K., Kamenev, G., Lavrenteva, A., Malyutina, M., Riehl, T. and Lins, L. (2019) Depth zonation of Northwest Pacific deep-sea macrofauna. *Progress in Oceanography*, 176: 1–10.  
<https://doi.org/10.1016/j.pocean.2019.102131>
  15. Bober S., Riehl T., Henne S. and **Brandt, A.** (2018) New Macrostylidae (Crustacea, Isopoda) from the abyssal Northwest Pacific Basin described by means of integrative taxonomy with a reference to

- geographic barriers in the abyssal deep sea. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 182: 549–603.  
<https://academic.oup.com/zoolinnean/article/182/3/549/4604647>
16. Kennicutt II, M. C., Chown, S. L., Cassano, J. J., Liggett, D., Massom, R., Peck, L. S., Rintoul, S. R., Storey, J., W. V., Vaughn, D. G., Wilson, T. J., Sutherland, W. J., Allison, I., Ayton, J., Badhe, R., Baeseman, J., Barrett, P. J., Bell, R. E., Bertler, N., Bo, S., **Brandt, A.**, Bromwich, D., Cary, C., Clark, M. S., Convey, P., Costa, E. S., Cowan, D., DeConto, R., Dunbar, R., Elfring, C., Escutia, C., Francis, J., Fricker, H. A., Fukuchi, M., Gilbert, N., Gutt, J., Havermans, C., Hik, D., Hosie, G., Jones, C., Kim, Y., Le Maho, Y., Lee, S., Leppe, M., Leichenkova, G., Li, X., Lipenkov, V., Lochte, K., López-Martínez, J., Lüdecke, C., Lyons, W. B., Marensi, S., Miller, H., Morozova, P., Naish, T., Nayak, S., Ravindra, R., Retamales, J., Ricci, C. A., Rogan-Finnemore, M., Ropert-Coudert, Y., Samah, A. A., Sanson, L., Scambos, T., Schloss, I., Shiraishia, K., Siegert, M. A., Simões, J., Sparrow, M. D., Storey, B., Wall, D. H., Walsh, J. C., Wilson, G., Winter, J.-G., Xavier, J. C. and Yang, H. (2014) Six priorities for Antarctic science (and supplementary information). *Nature*, 512: 23–25. doi:10.1038/512023a (all scientists are co-signatories in this COMMENT paper).
  17. Connolly, S.R., MacNeil, M.A., Caley, M.J., Knowlton, N., Cripps, E., Hisano, M., Thibaut, L.M., Bhattacharya, B.D., Benedetti-Cecchi, L., Brainard, R.E., **Brandt, A.**, Bulleri, F., Ellingsen, K.E., Kaiser, S., Kröncke, I., Linse, K., Maggi, E., O’Hara, T.D., Plaisance, L., Poore, G.C.B, Sarkar, S.K., Satpathy, K.K., Schückel, U., Williams, A. and Wilson, R.S. (2014) Commonness and rarity in the marine biosphere. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111: 8524–8529. [www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1406664111](http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1406664111)
  18. Constable, A.J., Melbourne-Thomas, J., Corney, S.P., Arrigo, K.R., Barbraud, C., Barnes, D.K.A., Bindoff, N.L., Boyd, P.W., **Brandt, A.**, Costa, D.P., Davidson, A.T., Ducklow, H.W., Emmerson, L., Fukuchi, M., Gutt, J., Hindell, M.A., Hofman, H.E., Hosie, G.W., Iida, T., Jacob, S., Johnston, N.M., Kawaguchi, S., Koubbi, P., Lea, M.-A., Makhado, A., Massom, R.A., Meiners, K., Meredith, M.P., Murphy, E.J., Nicol, S., Richerson, K., Riddle, M.J., Rintoul, S.R., Smith Jr., W.O., Southwell, C., Stark, J.S., Sumner, M., Swadling, K.M., Takahashi, K.T., Trathan, P.N., Welsford, D.C., Weimerskirch, H., Westwood, K.J., Wienecke, B.C., Wolf-Gladrow, D., Wright, S.W., Xavier, J.C. and Ziegler, P. (2014) Climate change and Southern Ocean ecosystems I: How changes in physical habitats directly affect marine biota. *Global Change Biology*, 20: 1–22. doi: 10.1111/gcb.12623
  19. **Brandt, A.**, Gooday, A.J., Brix, S.B., Brökeland, W., Cedhagen, T., Choudhury, M., Cornelius, N., Danis, B., De Mesel, I., Diaz, R.J., Gillan, D.C., Ebbe, B., Howe, J., Janussen D., Kaiser, S., Linse, K., Malyutina, M., Brandao, S., Pawlowski, J. and Raupach, M. (2007) The Southern Ocean deep sea: first insights into biodiversity and biogeography. *Nature*, 447: 307–311.
  20. **Brandt, A.** and Poore, G. (2003) Higher classification of flabelliferan and related Isopoda based on a reappraisal of relationships. *Invertebrate Systematics*, 17: 893–923.

## International Prize for Biology

The International Prize for Biology was instituted in April of 1985 by the Committee on the International Prize for Biology. It aims to commemorate the sixty-year reign of Emperor Showa and his longtime devotion to biological research and also to pay tribute to His Majesty the Emperor Emeritus, who has striven for many years to advance the study of gobioid fish taxonomy while contributing continuously to the developing of this Prize.

The Prize is awarded in accordance with the following criteria.

1. The Prize shall be made by the Committee every year, commencing in 1985.
2. The Prize shall consist of a medal and a prize of ten million (10,000,000) yen.
3. There shall be no restrictions on the nationality of the recipient.
4. The Prize shall be awarded to an individual who, in the judgment of the members of the Committee, has made an outstanding contribution to the advancement of research in fundamental biology.
5. The specialty within the field of biology for which the Prize will be awarded shall be decided upon annually by the Committee.
6. The Committee shall be advised on suitable candidates for the Prize by a selection committee, which will consist of Japanese and overseas members.
7. The selection committee shall invite nominations of candidates from such relevant individuals and organizations at home and abroad as the selection committee may deem appropriate.
8. The selection committee shall submit to the Committee a report containing recommendations of the candidate for the Prize and supporting statement.
9. The Prize shall be presented every year. The recipient and his or her spouse shall be invited to attend the presentation ceremony at the expense of the Committee.



## The Past Recipients of the Prize

- 1985 (Taxonomy or Systematic Biology)  
Prof. Edred John Henry Corner  
Professor Emeritus, University of Cambridge, U.K.
- 1986 (Systematic Biology and Taxonomy)  
Dr. Peter Hamilton Raven  
Director, Missouri Botanical Garden, U.S.A.
- 1987 (Developmental Biology)  
Sir John Bertrand Gurdon  
John Humphrey Plummer Professor, University of Cambridge, U.K.
- 1988 (Population Biology)  
Dr. Motoo Kimura  
Professor Emeritus, National Institute of Genetics, Japan
- 1989 (Marine Biology)  
Sir Eric James Denton  
Retired Director, Marine Biological Association Laboratory, Plymouth, U.K.
- 1990 (Behavioral Biology)  
Prof. Masakazu Konishi  
Bing Professor, California Institute of Technology, U.S.A.
- 1991 (Functional Biology of Plants)  
Dr. Marshall Davidson Hatch  
Chief Research Scientist, Division of Plant Industry, CSIRO, Australia
- 1992 (Comparative Physiology and Biochemistry)  
Prof. Knut Schmidt-Nielsen  
James B. Duke Professor of Physiology, Duke University, U.S.A.
- 1993 (Ecology)  
Prof. Edward Osborne Wilson  
Professor of Science and Curator in Entomology,  
Museum of Comparative Zoology, Harvard University, U.S.A.
- 1994 (Systematic Biology and Taxonomy)  
Prof. Ernst Mayr  
Professor Emeritus, Harvard University, U.S.A.
- 1995 (Cell Biology)  
Prof. Ian Read Gibbons  
Professor, Kewalo Marine Laboratory, University of Hawaii, U.S.A.

- 
- 1996 (Biology of Reproduction)  
Prof. Ryuzo Yanagimachi  
Professor, Medical School, University of Hawaii, U.S.A.
- 1997 (Plant Science)  
Prof. Elliot Martin Meyerowitz  
Professor, California Institute of Technology, U.S.A.
- 1998 (The Biology of Biodiversity)  
Prof. Otto Thomas Solbrig  
Bussey Professor of Biology, Harvard University, U.S.A.
- 1999 (Animal Physiology)  
Prof. Setsuro Ebashi  
Chair of the Section II, The Japan Academy  
Professor Emeritus, University of Tokyo, Japan
- 2000 (Developmental Biology)  
Prof. Seymour Benzer  
James Griffin Boswell Professor of Neuroscience, California Institute of Technology, U.S.A.
- 2001 (Paleontology)  
Dr. Harry Blackmore Whittington  
Professor Emeritus, University of Cambridge, U.K.
- 2002 (Biology of Evolution)  
Dr. Masatoshi Nei  
Evan Pugh Professor of Biology, Pennsylvania State University, U.S.A.
- 2003 (Cell Biology)  
Dr. Shinya Inoué  
Distinguished Scientist, Marine Biological Laboratory, Woods Hole, U.S.A.
- 2004 (Systematic Biology and Taxonomy)  
Dr. Thomas Cavalier-Smith  
Professor, Department of Zoology, University of Oxford, U.K.
- 2005 (Structural Biology in Fine Structure, Morphology and Morphogenesis)  
Prof. Nam-Hai Chua  
Professor, Laboratory of Plant Molecular Biology, The Rockefeller University, U.S.A.
- 2006 (Chronobiology)  
Dr. Serge Daan  
Professor, Niko Tinbergen Chair in Behavioral Biology, University of Groningen, The Netherlands

- 
- 2007 (Genetics)  
Dr. David Swenson Hogness  
Munzer Professor of Developmental Biology and of Biochemistry,  
Emeritus, Stanford University School of Medicine, U.S.A.
- 2008 (Ecology)  
Dr. George David Tilman  
Regents' Professor, Department of Ecology, Evolution, and Behavior, University of Minnesota, U.S.A.
- 2009 (Biology of Sensing)  
Dr. Winslow Russell Briggs  
Professor Emeritus, Department of Plant Biology, Carnegie Institution of Washington, U.S.A.
- 2010 (Biology of Symbiosis)  
Dr. Nancy Ann Moran  
William H. Fleming Professor, Department of Ecology and Evolutionary Biology, Yale University, U.S.A.
- 2011 (Developmental Biology)  
Dr. Eric Harris Davidson  
Norman Chandler Professor of Cell Biology, California Institute of Technology, U.S.A.
- 2012 (Neurobiology)  
Dr. Joseph Altman  
Professor Emeritus, Purdue University, U.S.A.
- 2013 (Biology of Evolution)  
Dr. Joseph Felsenstein  
Professor, University of Washington, U.S.A.
- 2014 (Systematic Biology and Taxonomy)  
Prof. Sir Peter Crane FRS  
Professor, Yale University, U.S.A.
- 2015 (Cell Biology)  
Dr. Yoshinori Ohsumi  
Honorary Professor, Frontier Research Center, Tokyo Institute of Technology, Japan
- 2016 (Biology of Biodiversity)  
Dr. Stephen Philip Hubbell  
Distinguished Professor, University of California, Los Angeles, U.S.A.
- 2017 (Marine Biology)  
Dr. Rita Rossi Colwell  
Distinguished University Professor, University of Maryland,  
College Park and Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, U.S.A.

- 
- 2018 (Paleontology)  
Dr. Andrew Herbert Knoll  
Fisher Professor of Natural History, Harvard University, U.S.A.
- 2019 (Biology of Insects)  
Dr. Naomi Ellen Pierce  
Hessel Professor of Biology and Curator of Lepidoptera, Harvard University, U.S.A.
- 2020 (Biology of Environmental Responses)  
Dr. SHINOZAKI Kazuo  
Senior Advisor, RIKEN Center for Sustainable Resource Science (CSRS), Japan
- 2021 (Biology of Human Evolution)  
Dr. Timothy Douglas White  
Professor of Integrative Biology, The University of California at Berkeley, U.S.A.
- 2022 (Biology of Fishes)  
Dr. TSUKAMOTO Katsumi  
Professor Emeritus, The University of Tokyo, Japan
- 2023 (Biology of Genomes)  
Dr. Richard Durbin  
Al Kindi Professor, Department of Genetics, University of Cambridge, U.K.

## Committee Members List

### Committee on the International Prize for Biology

(As of November, 2024)

FUJIYOSHI Yoshinori	(Chair) Distinguished University Professor, CeSPL, Advanced Research Initiative, Institute of Integrated Research, Institute of Science Tokyo
NAGATA Shigekazu	(Vice Chair) Distinguished Professor, Osaka University
TOKURA Masakazu	(Advisor) Japan Business Federation
TERASHIMA Ichiro	(40th Selection Committee Chair) President, The Botanical Society of Japan / Professor Emeritus, The University of Tokyo / Professor, National Chung Hsing University (Taiwan)
AGATA Kiyokazu	Director General, National Institute for Basic Biology
ASASHIMA Makoto	Director General and Specially Appointed Professor, Advanced Comprehensive Research Organization, Teikyo University
CHIBA Kazuyoshi	Professor, Faculty of Core Research Natural Sciences Division, Ochanomizu University
ENDO Ryunosuke	President, The Japan Commercial Broadcasters Association
FUKUDA Hiroo	President, Akita Prefectural University
HAYASHI Kingo	Chair, The Federation of Electric Power Companies of Japan
HAYASHI Yoshihiro	Advisor, the National Museum of Nature and Science
INABA Kazuo	Professor, Institute of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba
INABA Nobuo	President, Japan Broadcasting Corporation
KATAYAMA Masanori	Chair, Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.
KITO Shunichi	President, Petroleum Association of Japan
KONDO Shiro	Chair, The Japan Electrical Manufacturers' Association
MAWATARI Shunsuke	Professor Emeritus, Hokkaido University
MIMURA Tetsuro	Professor, Faculty of Bioenvironmental Sciences, Kyoto University of Advanced Science
MIYAMOTO Yoichi	President, Japan Federation of Construction Contractors
NAGAHAMA Yoshitaka	(Secretary) Professor Emeritus, National Institute for Basic Biology
NAGASHIMA Hideki	Chair, The Life Insurance Association of Japan
NAKAMURA Shiro	Chairman, Japan Newspaper Publishers and Editors Association
NISHIDA Harufumi	Professor Emeritus, Chuo University
NISHIZAWA Naoko	President, Ishikawa Prefectural University
OKA Yoshitaka	Professor Emeritus, The University of Tokyo



OKADA Kiyotaka	Professor Emeritus, Kyoto University / Professor Emeritus, National Institute for Basic Biology / Professor Emeritus, The Graduate University for Advanced Studies, SOKENDAI
SEKIYA Takao	Former Director, National Cancer Center Research Institute
SHINODA Kenichi	Director General, The National Museum of Nature and Science
SUGINO Tsuyoshi	President, Japan Society for the Promotion of Science
TAKAMURA Noriko	Executive Director, Lake Suwa Environment Research Center / Visiting Researcher, National Institute for Environmental Studies
TAKEDA Hiroyuki	Professor, Faculty of Life Sciences, Kyoto Sangyo University
TERAKITA Akihisa	(Secretary) Professor, Graduate School of Science, Osaka Metropolitan University
TOBE Hiroshi	Director, Kyoto Botanical Garden
WADA Masamitsu	Professor Emeritus, Tokyo Metropolitan University
YASUNAGA Tatsuo	Chairman, Japan Foreign Trade Council, Inc.

## 40<sup>th</sup> Selection Committee on the International Prize for Biology

(As of November, 2024)

TERASHIMA Ichiro	(40 <sup>th</sup> Selection Committee Chair) President, The Botanical Society of Japan / Professor Emeritus, The University of Tokyo / Professor, National Chung Hsing University (Taiwan)
FURUYA Hidetaka	Professor, Department of Biology, Graduate School of Science, Osaka University
HOSOYA Tsuyoshi	Director, Department of Botany, National Museum of Nature and Science
IMAMURA Hisashi	Professor, Laboratory of Marine Biology and Biodiversity, Faculty of Fisheries Sciences, Hokkaido University
ISHIDA Kenichiro	Professor, Institute of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba
MAWATARI Shunsuke	Professor Emeritus, Hokkaido University
NAGAHAMA Yoshitaka	(Secretary) Professor Emeritus, National Institute for Basic Biology
OKADA Kiyotaka	Professor Emeritus, Kyoto University / Professor Emeritus, National Institute for Basic Biology / Professor Emeritus, The Graduate University for Advanced Studies, SOKENDAI
SATO-OKOSHI Waka	Professor, Tohoku University
SHINODA Kenichi	Director General, The National Museum of Nature and Science
SOEJIMA Akiko	Professor, Faculty of Advanced Science and Technology, Kumamoto University
TAKAMURA Noriko	Executive Director, Lake Suwa Environment Research Center / Visiting Researcher, National Institute for Environmental Studies
TAMURA Minoru N.	Council member, Kyoto University / Vice dean, Professor, Graduate School of Science, Kyoto University
TERAKITA Akihisa	(Secretary) Professor, Osaka Metropolitan University
TOBE Hiroshi	Director, Kyoto Botanical Garden
Juliet Brodie	Merit Researcher, Phycology and Biodiversity Change Theme Leader, Natural History Museum, London, United Kingdom
Keith A. Seifert	Adjunct Professor, Department of Biology, Carleton University, Canada
Mark J. Grygier	Distinguished Researcher, National Museum of Marine Biology & Aquarium (NMMBA), Taiwan

And 2 others

## Medal of the International Prize for Biology

During his long years of conducting a biological survey of Sagami Bay, among the specimens Emperor Showa focused on in his research were two species of the family Clathrozonidae (Coelenterata, Hydrozoa), namely *Clathroozon Wilsoni* and *Pseudoclathroozon cryptolarioides*.

The medal of the International Prize for Biology is designed in a motif taken from a segment of a *Pseudoclathroozon cryptolarioides* colony, and is made of a unique Japanese alloy called *Shibuichi* (composed of copper, silver and gold), with the patterns upon it being inlaid in gold.

Designer: YOSHIDA Sagenji

(Professor Emeritus, Tokyo National University of Fine Arts and Music (renamed as Tokyo University of the Arts))

Fabricator: IINO Ichiro

(Professor Emeritus, Tokyo University of the Arts)



## Donations

### Donors (Dec. 2023 – Nov.2024)

Fujita Memorial Fund for Medical Research / Kato & Yamazaki Educational Foundation /  
The Mitsubishi Foundation / The Sumitomo Foundation / The Zoological Society of Japan /  
Dr. MOHRI Hideo

We deeply appreciate and sincerely thank the donors. The donation will go towards the costs associated with the International Prize for Biology.

A fund for the International Prize for Biology is established in the Japan Society for the Promotion of Science, which manages the donated money. To maintain and grow the Prize over the long term, donations are essential. The Prize Committee invites your greatly appreciated contributions.

If you would like to donate to the Fund, please download the form from our website at [http://www.jsps.go.jp/english/e-biol/03\\_donation.html](http://www.jsps.go.jp/english/e-biol/03_donation.html) email your donation form to the Secretariat, and make a bank transfer using the account shown below.

#### **Bank Account Information**

Bank Name: Sumitomo Mitsui Banking Corporation  
Swift code: SMBCJPJT  
Branch: Tokyo Public Institutions Operations Office  
Branch Address: 18th floor, Nishi-shimbashi Square 3-1, Nishishimbashi 1-chome,  
Minato-ku, Tokyo 105-0003, Japan  
Account Type: Ordinary Account  
Account Number: 3006718  
Account Holder's Name: Japan Society for the Promotion of Science

#### **Contact for inquiries**

Secretariat of the International Prize for Biology  
Japan Society for the Promotion of Science  
5-3-1 Kojimachi, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0083, Japan  
Email: [ip-biology@jsps.go.jp](mailto:ip-biology@jsps.go.jp)



**事務局**

〒102-0083 東京都千代田区麹町5-3-1  
国際生物学賞委員会  
独立行政法人日本学術振興会  
Tel : 03-3263-1872/1869 Fax : 03-3234-3700  
<http://www.jsps.go.jp/j-biol/index.html>

**Secretariat**

Secretariat of the International Prize for Biology  
Japan Society for the Promotion of Science (JSPS)  
5-3-1 Kojimachi, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0083, Japan  
<http://www.jsps.go.jp/english/e-biol/index.html>