

令和4年9月5日
独立行政法人日本学術振興会

第38回（令和4年）国際生物学賞の受賞者決定 塚本 勝巳 博士(Dr. TSUKAMOTO Katsumi)（日本）

独立行政法人日本学術振興会（理事長 杉野 剛）は、8月8日に国際生物学賞委員会（委員長 藤吉 好則：東京医科歯科大学特別栄誉教授）を開催し、第38回国際生物学賞の受賞者を東京大学名誉教授 塚本勝巳博士（73歳、日本）に決定しましたのでお知らせいたします。

1. 国際生物学賞について

国際生物学賞は、昭和60年（1985年）に昭和天皇の御在位60年と長年にわたる生物学の御研究を記念するとともに生物学の奨励を図るため、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に授与することを目的として設けられたものです。また、本賞の25回目を契機に、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）の御研究を記念し、今後の生物学の更なる発展を図ることも本賞の趣旨に追加しました。

受賞者には、賞状・賞牌及び賞金1千万円が贈られます。また、秋篠宮皇嗣殿下からの贈呈品があります。

2. 受賞者について（受賞者の略歴及び授賞理由については別添資料を参照ください。）

塚本勝巳博士は、1948年生まれ。東京大学名誉教授。

今回の授賞対象分野は「魚の生物学（Biology of Fishes）」です。塚本博士は、海と川を行き来する「通し回遊魚」の研究を通じて、魚の回遊現象の法則や回遊行動の進化に関する学術上の基盤を構築し、回遊魚の生態学や進化学研究の進展に寄与しました。また、海洋生物学における大きな謎のひとつとされてきたニホンウナギの産卵場所を発見し、ウナギの産卵回遊生態の全貌を解明しました。塚本博士のこれまでの数々の業績は、魚の生物学における重要な発展を支えるものとして高く評価されるものです。

3. 授賞式について

授賞式は、例年11～12月頃に挙げており、本年は、延期された第37回受賞者との合同での授賞を予定しております。なお、新型コロナウイルス感染症の感染拡大状況により、中止・延期となる場合があります。また、各回の記念シンポジウム（第37回：於 東京大学。第38回：於 基礎生物学研究所）についても同様に、今後の感染状況を考慮しつつ、詳細を決定します。

第 38 回（令和 4 年）国際生物学賞の受賞者決定について

令和 4 年 9 月 5 日

独立行政法人日本学術振興会

独立行政法人日本学術振興会（理事長 杉野 剛）は、8 月 8 日に国際生物学賞委員会（委員長 藤吉 好則：東京医科歯科大学特別荣誉教授）を開催し、第 38 回国際生物学賞の受賞者を東京大学名誉教授 塚本勝巳博士（73 歳、日本）に決定した。今回の授賞対象分野は「魚の生物学 (Biology of Fishes)」である。

1. 選考の経過

国際生物学賞委員会のもとに、審査委員会（委員長 武田 洋幸：東京大学執行役副学長）が設置され、国内、国外の合計 1,587 の関係学術機関・団体及び有識者に対して推薦依頼状を送付した。これに応じて推薦された 58 名（被推薦候補者の重複を除いた実数は 22 か国・地域、49 名）の候補者について、審査委員会は、4 回に及ぶ会議における慎重な審議の結果、塚本勝巳博士を受賞候補者として推薦することを決定した。

今回の決定は、この審査委員会の選考結果に基づいて行われたものである。

2. 受賞者について

氏 名 塚本 勝巳 博士

(Dr. TSUKAMOTO Katsumi)

生年月日 1948 年 11 月 9 日（73 歳）

国 籍 日本

現 職 東京大学名誉教授

略 歴

1980 年	東京大学大学院農学系研究科 水産学専攻 農学博士
1974 年-1986 年	東京大学海洋研究所 資源生物部門 助手
1986 年-1994 年	東京大学海洋研究所 資源生物部門 助教授
1994 年-2000 年	東京大学海洋研究所 漁業測定部門 教授
2000 年-2010 年	東京大学海洋研究所 海洋生命科学部門 教授
2010 年-2013 年	東京大学大気海洋研究所 海洋生命科学部門 教授
2013 年-2018 年	日本大学 生物資源科学部 教授
2013 年-現在	東京大学 名誉教授
2014 年-2020 年	福井県立大学 客員教授
2018 年-2020 年	東京大学 大学院農学生命科学研究科 特任教授



栄 誉 歴

- 1986年 日本水産学会賞（奨励賞）
- 2006年 日本水産学会賞
- 2007年 日本農学賞・読売農学賞
- 2011年 太平洋学術会議畑井メダル
- 2012年 日本学士院エジンバラ公賞
- 2013年 海洋立国推進功労者表彰（内閣総理大臣賞）
- 2020年 International Fisheries Science Prize
- 2022年 瑞宝中綬章

3. 授賞理由

塚本勝巳博士は、古来より人々の興味をかき立ててきた「動物の旅」に関心を抱き、特に海と川を行き来する「通し回遊魚」に関する研究を展開した。これにより、魚の回遊現象の基本法則や回遊行動の進化に関する学術基盤を構築し、回遊魚の生物学を進展させた。初期の研究において、琵琶湖には、流入河川に回遊し大型になる大アユと、一生の大半を湖内で生活して小型のままに繁殖する小アユが存在し、この2つの回遊型が世代ごとに入れ替わることを発見し、これが維持されるメカニズムとして、小アユは早く産卵し、その子どもは早生まれで早く成長するために大アユになりやすく、一方、大アユは遅く産卵し、その子どもは小アユになるという「スイッチング・セオリー」を提唱した。これは、生物が生まれて成長し、繁殖後に死に至る過程である生活史が1つに限られない生活史多型を説明した研究として、国際的に高い評価を得た。また、塚本博士は魚類の内耳にある硬組織の耳石を用いた標識技術を開発し、さまざまな魚類の資源評価や生活史推定に応用した先駆者でもある。

塚本博士の最も偉大な功績は、海洋生物学に残された最大級の謎であったニホンウナギの産卵場の発見である。博士は1990年代以降、世界のウナギ研究を先導し、有史以来の謎であったウナギの産卵回遊生態の全貌を解明した。これは科学史に残る金字塔として世界の研究者が認めるところであり、広大な北太平洋に調査船を駆使して展開した研究の軌跡は、海洋学や生物学に携わる研究者のもつ夢やロマンを一般へ知らしめた功績として、近年では類をみない。1970年代にニホンウナギ産卵場調査を開始した塚本博士らの研究チームは、ニホンウナギは夏の新月に西マリアナ海嶺周辺で産卵するという仮説を提示し、広大な海域を調査するために新たな手法を導入した航海戦略を立案し、2009年に世界初のウナギの卵を発見して、自らの仮説を証明することに成功した。ウナギの産卵回遊生態の謎を解き明かすため、共同研究者や学生らとともに、調査航海のみならず、耳石化学分析、生理学をはじめとするあらゆる技術を導入し、常に研究を推進してきた。

また、ウナギ資源の安定供給を目指して養殖用のシラスウナギ種苗を人工的に大量生産する技術の開発、東アジア各国の産学官連携による東アジア鰻学会の設立など、教育、社会及び国際的な課題の解決に向けて主導的役割を担い、多大な貢献を果たした。さらに、小学校4年生の国語の教科書（光村図書）に『うなぎのなぞを追って』を執筆し、自ら全国の小学校へ赴き、自然との共生を考える授業を実施してきた。“うなぎキャラバン”と銘打たれたこの活動は、全国で計300回近くに及ぶ。国内外の科学者のみならず、一般市民や子どもたちの関心を高めてきたことは、塚本博士の卓越した功績といえよう。

以上のように、塚本博士は魚の生物学の発展に大きく寄与したばかりでなく、自身の知識や経験、哲

学を提供することにより、広く調和的かつ持続的な人類社会の発展への貢献は高く評価されるものであり、第 38 回国際生物学賞の授賞対象分野「魚の生物学」に最もふさわしいと判断し、授賞を決定した。

4. 授賞式

授賞式は、例年 11～12 月頃に挙げており、本年は、延期された第 37 回受賞者との合同での授賞を予定している。なお、新型コロナウイルス感染症の感染拡大状況により、中止・延期となる場合がある。

5. 記念シンポジウム

塚本勝巳博士の受賞を記念して、基礎生物学研究所及び日本学術振興会の共催により、記念シンポジウムを開催することを予定しているが、新型コロナウイルス感染症の感染状況を慎重に見極めつつ、後日に詳細を決定する。

6. 受賞者の研究業績及び代表的著作

研究業績

塚本勝巳博士は、海と川を行き来する「通し回遊魚」を対象として研究を展開した。ある時期になると大挙して現れ、また忽然と消えゆく通し回遊魚は、古くから人々の興味を惹いてきた。このため、回遊魚は単なる食資源動物にとどまらず、民話や信仰の対象として人と自然を結ぶ象徴的な存在ともなっている。アユ、サクラマス、ウナギなどの魚類をモデルに進められた博士の研究は、それぞれの種に関する生態学的理解を進展させただけでなく、通し回遊現象の基本法則や回遊行動の進化など新たな学術基盤を構築し、回遊魚の生物学を進展させた。

博士は、約 50 年に及ぶ長い研究キャリアの初期に、稚アユの遡上に関する研究に携わった。その研究において、個体群の中で早生まれの個体ほど成長が早く、若齢、小サイズで、早期に移動するという「回遊の原則」を見出した。この原則は他の魚類でも認められ、現在は、通し回遊現象の基本法則として学界で広く認識されている。また、アユに関する研究の過程で、琵琶湖と流入河川との間を回遊する大アユと、琵琶湖内で一生を過ごし小型で成熟する小アユが、世代の換わる一年毎に入れ換わる現象を発見した。スイッチング・セオリーと名付けられたこの生活史多型は、生態学上初の報告として国内外で高い評価を得た。加えて、アユの遡上回遊行動の内分泌学的背景を検討し、遡上の直前に甲状腺ホルモンのサージ（血中濃度の急激な上昇）が起こることが必要であることを明らかにした。さらに、遡上行動を起こす最終ステップとして、水温、光、個体密度などの外部環境要因と、空腹度やサーカディアンリズム（約 24 時間周期の体内時計）などの内部生理的要因によって、脳内で遡上行動の動因レベルが上昇し、最終的に稚アユを河川遡上に導くことを明らかにした。このように、魚類の回遊生態の解明に生態学、生理学、行動学など多方面から詳細な観察、実験、解析を加えて包括的理解に到達した例は少なく、塚本博士の稚アユをモデルにした研究は極めて先駆的といえる。博士がアユの回遊開始機構を解明したことにより、放流用稚アユの種苗性（放流種苗としての適性）を飛躍的に改善する手法が開発された。また、塚本博士が野外におけるアユの行動を実験的に知るために考案した魚類の耳石（内耳にある主に炭酸カルシウムの結晶からなる硬組織）に標識を施す技術は、今や魚類生態研究の標準手法として、様々な魚種に応用されている。これは、蛍光物質を用いて生活史の初期段階の卵・仔魚（稚魚の前段階）へ大量に標識する手法として貴重な発明である。

塚本博士の最も偉大な功績は、海洋生物学に残された最大級の謎のひとつとされてきたウナギの産卵

場の発見である。かつて世界をリードした欧米の研究者による北大西洋のウナギ産卵場調査は、卵やふ化仔魚の採集による詳細な産卵地点の特定に至ることなく、1980年代までに概ね終了していた。一方、1970年代に北太平洋のニホンウナギ産卵場調査を開始した塚本博士らのチームは、生態学のみならず海流や地磁気、海底地形など様々な知見を総合し、ウナギは夏の新月、西マリアナ海嶺周辺で産卵するという仮説を提示した。さらに、広大な海域を調査するためのグリッドサーベイ（海に格子状に測線を引き、交点（グリッド）ごとにサンプルを採集する手法）や船上での遺伝子解析など新たな手法を導入した航海戦略を立案し、2005年に孵化後2-5日の仔魚、そして2009年にウナギ卵の発見という海洋生物学史に残る快挙を成し遂げ、自らの仮説を証明することに成功した。一連の研究により得られた成果はNature誌3報、Nature Communication誌1報を含む600篇以上の論文として公表されており、塚本博士の学術的貢献は顕著である。

塚本博士は、外洋のみならず沿岸・河口、さらには河川における精力的な研究を行い、得られた成果を互いにフィードバックすることで知見の昇華を図った。特に、降河回遊魚と考えられてきたウナギに海で一生を過ごす個体群の存在を明らかにした成果は、従来の定説を覆す重要な発見であり、魚類の回遊行動の柔軟性を明示するとともに、通し回遊現象の進化について新たな科学的基礎を与えた。塚本博士らによるウナギ研究の進展に伴い、最近になって再開された北大西洋のウナギ産卵場調査では、デンマークやドイツの調査航海に対し、博士らによる助言や関係者の派遣などの協力も行われている。

博士はまた、ウナギ資源の安定供給を目指して養殖用のシラスウナギ種苗を人工的に大量生産する技術の開発、東アジア各国の産学官連携による東アジア鰻学会の設立など、教育、社会及び国際的な課題の解決に向けて主導的役割を担い、多大な貢献を果たした。さらに、小学校4年生の国語の教科書（光村図書）に『うなぎのなぞを追って』を執筆し、博士が自ら全国の小学校へ赴き、自然との共生を考える授業を実施してきた。うなぎキャラバンと銘打たれたこの活動は、全国で計300回近くに及ぶ。国内外の科学者のみならず、一般市民や次世代の子どもたちの関心を高めてきたことは、塚本博士の大きな功績といえよう。

代表的な論文及び著書

原著論文

1. **Katsumi Tsukamoto**, Mari Kuroki, Shun Watanabe (2020) Common names for all species and subspecies of the genus *Anguilla*. *Environmental Biology of Fishes* 103, 985–991
2. Kuroki Mari, Michael J. Miller, **Katsumi Tsukamoto** (2014) Diversity of early life history traits in freshwater eels and the evolution of their oceanic migrations. *Canadian Journal of Zoology* 92, 749–770
3. Hatase Hideo, Kazuyoshi Omuta, **Katsumi Tsukamoto** (2013) A mechanism that maintains alternative life histories in a loggerhead sea turtle population. *Ecology* 94, 2583–2594
4. **Tsukamoto Katsumi**, Seinen Chow, Tsuguo Otake, Hiroaki Kurogi, Noritaka Mochioka, Michael J. Miller, Jun Aoyama, Shingo Kimura, Shun Watanabe, Tatsuki Yoshinaga, Akira Shinoda, Mari Kuroki, Machiko Oya, Tomowo Watanabe, Kazuhiro Hata, Shigeho Ijiri, Yukinori Kazeto, Kazuharu Nomura, Hideki Tanaka (2011) Oceanic spawning ecology of freshwater eels in the western North Pacific. *Nature Communications* 2, 179
5. Inoue Jun G., Masaki Miya, Michael J. Miller, Tetsuya Sado, Reinhold Hanel, Kiyotaka Hatooka, Jun Aoyama, Yuki Minegishi, Mutsumi Nishida, **Katsumi Tsukamoto** (2010) Deep-ocean origin of the

freshwater eels. *Biology Letters* 6, 363–366

6. **Tsukamoto Katsumi**, Yoshiaki Yamada, Akihiro Okamura, Toyoji Kaneko, Hideki Tanaka, Michael J. Miller, Noriyuki Horie, Naomi Mikawa, Tomoko Utoh, Satoru Tanaka (2009) Positive buoyancy in eel leptocephali: an adaptation for life in the ocean surface layer. *Marine Biology* 156, 835–846
7. **Tsukamoto Katsumi** (2006) Spawning of eels near a seamount. *Nature* 439, 929
8. **Tsukamoto Katsumi**, Jun Aoyama, Michael J. Miller (2002) Migration, speciation, and the evolution of diadromy in anguillid eels. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Science* 59, 1989–1998
9. Jun Aoyama, Mutsumi Nishida, **Katsumi Tsukamoto** (2001) Molecular phylogeny and evolution of the freshwater eel, genus *Anguilla*. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 20, 450–459
10. **Tsukamoto Katsumi**, Izumi Nakai, Frederich W. Tesch (1998) Do all freshwater eels migrate? *Nature* 396, 635–636
11. **Tsukamoto Katsumi** (1992) Discovery of the spawning area for Japanese eel. *Nature* 356, 789–791
12. **Tsukamoto Katsumi** (1985) Mass-marking of ayu eggs and larvae by tetracycline-tagging of otoliths. *Bulletin of the Japanese Society of Scientific Fisheries* 51, 903–911

総説・著書

13. Kuroki Mari, Martien J.P. van Oijen, **Katsumi Tsukamoto** (2013) Eels and the Japanese –An inseparable, long-standing relationship. In: *Eels and Humans*. Eds. **Tsukamoto Katsumi**, Mari Kuroki. Springer Japan pp. 91–108
14. Sudo Ryusuke, **Katsumi Tsukamoto** (2013) The onset mechanisms of the spawning migrations of Anguillid eels. In: *Physiology and Ecology of Fish Migration*. Eds. Ueda Hiroshi, **Katsumi Tsukamoto**. CRC Press, pp. 56–80
15. Kuroki Mari, **Katsumi Tsukamoto** (2012) Eels on the move-Mysterious Creatures over Millions of Years. Tokai University Press, 278 pp.
16. **Tsukamoto Katsumi**, Michael J. Miller, Aya Kotake, Jun Aoyama, Kazuo Uchida (2009) The origin of fish migration: the random escapement hypothesis. In: *Challenges for Diadromous Fishes in a Dynamic Global Environment*. Eds. Alex Haro, Katherine L. Smith, Roger A. Rulifson, Christine M. Moffitt, Ronald J. Kluda, Michael J. Dadswell, Richard A. Cunjak, John E. Cooper, Kenneth L. Beal, Trevor S. Avery. American Fisheries Society Symposium 69, 45–61
17. **Tsukamoto Katsumi**, Tae-Won Lee, Hans Fricke (2003) Spawning area of the Japanese eel. In: *dai Eel Biology*. Eds. Katsumi Aida, **Katsumi Tsukamoto**, Kohei Yamauchi. Springer, pp.121–140
18. Matsuura Keiichi, Sumadhiharga O. Kurnaen, **Katsumi Tsukamoto** (2000) Field Guide to Lombok Island-Identification Guide to Marine Organisms in Seagrass Beds of Lombok Island. Ocean Research Institute, The University of Tokyo, 499 pp.
19. **Tsukamoto Katsumi** (1995) Use of otolith-tagging in a stock enhancement program for masu salmon (*Oncorhynchus masou*) in Kaji river, Japan. In: *Recent Developments in Fish Otolith Research*. Eds. David H. Secor, John M. Dean, Steven E. Campana, Anne B. Miller, Belle W. Baruch. The University of South Carolina Press, pp. 403–422
20. **Tsukamoto Katsumi**, Rikizo Ishida, Kenji Naka, Takeshi Kajihara (1987) Switching of size and



migratory pattern in successive generations of landlocked ayu. In: Common Strategies of Anadromous and Catadromous Fishes. Eds. Michael J. Dadswell, Ronald J. Klauda, Christine M. Moffitt, Saunders L. Richard. American Fisheries Society Symposium 1, 492–506

<参考>

○ 国際生物学賞 (International Prize for Biology)

国際生物学賞は、昭和 60 年 (1985 年) に昭和天皇の御在位 60 年と長年にわたる生物学の御研究を記念するとともに生物学の奨励を図るため、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に授与することを目的として設けられたものである。また、本賞の 25 回目を契機に、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) の御研究を記念し、今後の生物学の更なる発展を図ることも本賞の趣旨に追加した。

受賞者には、国際生物学賞 (賞状、賞牌及び賞金 1,000 万円) を授与する。

○ 昭和天皇の生物学御研究と国際生物学賞賞牌

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御採集になった。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御記載になった。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、くわしく御研究になり、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。デザインは、吉田左源二 東京芸術大学名誉教授によるものである。



昭和天皇が相模湾で御採集になり、新属新種として命名記載された有鞘類のキセルカゴメウミヒドラ



国際生物学賞 賞牌

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)

○これまでの受賞者

- 第1回 (昭和60(1985)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(1986)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(1987)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(1988)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(1989)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(1990)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(1991)年、授賞分野は「植物を中心とする機能生物学」)
マーシャル・デヴィッドソン・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主任研究員
- 第8回 (平成4(1992)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(1993)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(1994)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(1995)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(1996)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(1997)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(1998)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(1999)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、岡崎国立共同研究機構生理学研究所名誉教授
- 第16回(平成12(2000)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(2001)年、授賞分野は「古生物学」)
ハリー・ブラックモア・ウィットントン博士(英国)
ケンブリッジ大学名誉教授
- 第18回(平成14(2002)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(2003)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(2004)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(2005)年、授賞分野は「かたちの生物学」)
ナムーハイ・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(2006)年、授賞分野は「時間生物学」)
サージ・ダアン博士(オランダ王国)
グローニンゲン大学教授
- 第23回(平成19(2007)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名誉教授
- 第24回(平成20(2008)年、授賞分野は、「生態学」)
ジョージ・デイビット・ティルマン博士(米国)
ミネソタ大学教授
- 第25回(平成21(2009)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(2010)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(2011)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(2012)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(2013)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(2014)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(2015)年、授賞分野は「細胞生物学」)
大隅 良典博士(日本)
東京工業大学フロンティア研究機構名誉教授
- 第32回(平成28(2016)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(2017)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（2018）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（2019）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（2020）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（2021）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