



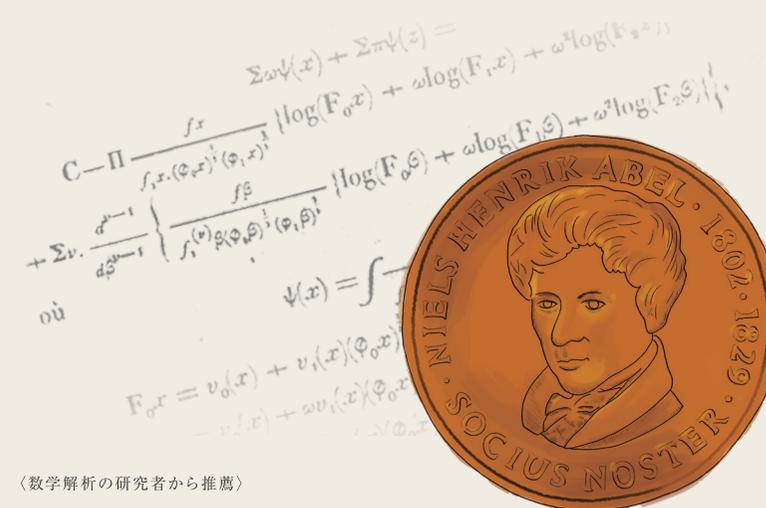
# 知っておきたい 「○○のノーベル賞」

天才はいる。  
 世界に変革をもたらすなどの功績から、死してなお称えられる人々が数多くいる。  
 その威光と称賛は学術賞へと姿を変え、次の世代の功績を未来へと照らし続けていく。  
 数多の権威ある賞は、時に「○○のノーベル賞」と比喻される。  
 では、こういった賞があるのか、研究者であっても「分野が異なると、他の分野のことはよく分からない」という声も聞く。  
 研究型総合大学に身を置く私たちとしては「○○のノーベル賞」は知っておきたいところ。  
 そこで、研究者の皆さんにご自身の専門分野における「○○のノーベル賞」をアンケート形式でお聞きしたところ、18名の方から16種類の学術賞の回答を得た。  
 世の中に数多くある学術賞のほんの一握りしか紹介できないが、そこから見えてきたのは、今も息づく偉業をなした天才たちや、人類がなした功績に敬意を払う人々の姿だった。

※ ご紹介する学術賞や勲章の他にも、多くの権威ある賞があります。  
 もちろん、そこには賞の優劣なんてものはありません。今回の特集では「こんな賞もあるのか」、「自分だったらこれを推すな」など自由に楽しんでもらえたら幸いです。

(広報課)

※ 表紙写真は、総合学術博物館 待兼山修学館に展示のノーベル賞メダルレプリカを撮影。



〈数学解析の研究者から推薦〉

## The Abel Prize

天才の名を冠した数学界の最高峰。

[www.abelprize.no/](http://www.abelprize.no/)

アーベル賞は、数学分野の傑出した科学的成果を表彰するものとして、ノルウェーの19世紀の数学者ニールス・アーベル氏の生誕200年(2002年)を記念して、ノルウェー政府によって2001年に創設された。毎年、ノルウェー科学文学審議会によって任命された5人の数学者からなる委員会が受賞者を決定する。賞金額がノーベル賞に匹敵する高額(100万米ドル)などでも知られている。



〈神経科学等の研究者から推薦〉

## Albert Lasker Basic Medical Research Award

アメリカ医学界の国際賞。

[www.laskerfoundation.org/awards/](http://www.laskerfoundation.org/awards/)

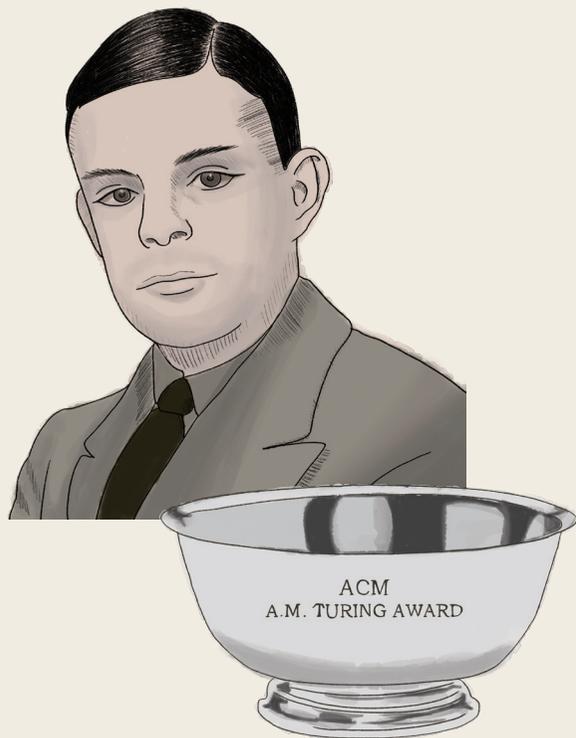
アルバート・ラスカー基礎医学研究賞は、生体医学の新領域を開く基礎的な発見に贈られる国際的な医学分野の学術賞。アメリカ医学界の権威ある賞と言われており、同賞の受賞者にはノーベル医学・生理学賞の受賞者も多くいる。  
 大阪大学では、花房秀三郎名誉教授が「RNA腫瘍ウイルスによる発癌機構およびウイルスゲノム内に存在する癌遺伝子の役割に関する研究」で1982年に受賞している。



(イメージです)

### プチコラム：薄幸の天才

賞にも冠されているニールス・アーベル氏(1802-1829)には、「薄幸の天才」という言葉がよく似合う。  
 短い数学者人生に関わらず、その功績は多く、アーベル方程式やアーベル群など、数学用語にはアーベルの名がつくものが多い。また、彼の肖像はノルウェーの500クローネ紙幣に描かれていた。  
 当時、21歳の若さで、世界中の誰もが解けなかった「5次以上の一般代数方程式が、係数から出発して四則演算とべき根をとる演算だけで解を求めることができない」ことを証明してみせ、そこから26歳で亡くなるまでのわずか5年間で、数々のテーマで途敵もない量の業績を積み重ねた。その様子を「通常の数学者だと5、6回研究者人生を繰り返しても追いつかない業績」と表現する人もいる。彼の人生を紐解くとその功績とは裏腹に、周囲からの評価が思うように得られず苦労した悲運な様に胸が痛くなる。そして、若くして突出した才能が消えてしまったことが残念で仕方がない。いつの時代も、こうした才能ある者が輝ける世の中であってほしい。



〈ソフトウェア等の研究者から推薦〉

## The A. M. Turing Award

天才の名に恥じぬ、革新的な研究者に。

[amturing.acm.org/](http://amturing.acm.org/)

チューリング賞は、毎年、コンピュータ・サイエンスの分野で永らく影響を与えるであろう革新的な功績をのこした個人に対して贈られる。この分野の世界最高の栄誉とされており、2014年からはGoogle社からの支援で100万ドルの賞金が贈られることも話題となった。主催は、情報処理学会(ACM)であり、1966年の創設以降、日本人の受賞はまだない。

### プチコラム：悲運な天才

この賞に冠されているアラン・チューリング氏(1912-1954)は、イギリスの数学者で計算機科学の父と呼ばれている。その功績は計り知れず、23歳の時に発表したチューリング・マシンと後に呼ばれる理論は、コンピュータ・サイエンスの金字塔とされ、今日のコンピュータのモデルとなった。また、人工知能の研究や、さらに晩年には、まだ生命科学が今ほど進展していなかった戦後間もない時代に、生物の形態形成についての論文を記すなど、幅広い領域で革新的な成果を残した。

また、チューリング氏が有名なのは研究者としての側面だけではない。第二次世界大戦中には、暗号解読チームのトップとして暗号解読装置「bombe」を開発し、当時解読不可能と言われたドイツ軍の潜水艦Uボートが用いていた暗号エニグマの解読に成功し、イギリスを窮地から救ったことでも知られる。同性愛が犯罪とされた時代だったことや、冷戦時代の祖国からの冷遇もあり、最期は自殺を選んでしまう。2014年には映画に取り上げられるなど、悲運な天才として世界中で知られている。

〈流体力学の研究者から推薦〉

## The Batchelor Prize

次は2020年。  
傑出した流体力学研究に。

[www.cambridge.org/core/journals/journal-of-fluid-mechanics/information/the-batchelor-prize](http://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-fluid-mechanics/information/the-batchelor-prize)

バチェラー賞は、4年に1度International Congress of Theoretical and Applied Mechanics (ICTAM)の会合に合わせて、流体力学の顕著な研究成果を挙げた研究者1名に贈られる。スポンサーは、the Journal of Fluid Mechanicsで、\$ 25,000が贈られる。2008年創設で、これまでに3名が受賞している。

〈知覚情報処理の研究者から推薦〉

## Claude E. Shannon Award

情報理論分野の最高峰。



[www.itsoc.org/honors/claude-e-shannon-award](http://www.itsoc.org/honors/claude-e-shannon-award)

ITの世界におけるクロード・E・シャノン賞は、情報理論の分野において多大な貢献をした研究者に贈られる名誉ある賞で、受賞者は、情報理論のIEEE国際シンポジウムでシャノン・レクチャーとして受賞記念講演を行う。これまでに日本人の受賞者はいない。

賞の由来にもなっているクロード・E・シャノン氏(1916-2001)は、コンピュータに欠かせないデジタル回路・論理回路の概念や、「情報」を科学的に定義し数式や方程式で扱えるように情報理論を創り、さらには情報の最小単位であるビットを考え出すなど、現代の情報化社会の礎を築いた研究者として知られる。

1937年にMITの学生であったシャノン氏は、修士論文にて「継電器とスイッチ回路の記号論的解析」という論文を書き、論理演算がスイッチ回路で実行できることを証明した。

これによって、計算機械が現在のような高速の論理演算機として活躍することが可能になった。この論文は「今世紀で最も重要で、かつ最も有名な修士論文」と評されたという。



〈放射線科学等の研究者から推薦〉

## The Crafoord Prize

これぞノーベル賞級。  
スウェーデン王立科学アカデミーが贈る国際賞。

[www.crafoordprize.se](http://www.crafoordprize.se)

クラフォード賞は、ノーベル賞と同じくスウェーデン王立科学アカデミーから贈られる学術賞で、天文学、数学、生命科学、地球科学、関節炎の研究分野を対象に、毎年、そのうちの一分野に贈られる。これらの専門分野は、ノーベル賞が与えられる分野を補完するよう選ばれている。毎年、1月中旬に発表され、4月または5月のCrafoord Dayにおいて、スウェーデン国王から直々に授与される。

これまでに日本人の受賞は4名で、大阪大学では2009年に岸本忠三元総長、平野俊夫前総長、2017年に免疫学フロンティア研究センターの坂口志文栄誉教授が、関節炎の分野で受賞している。



〈量子ビーム科学等の研究者から推薦〉

## James Watt International Medal

世界を変えたワットのように。

[www.imeche.org/careers-education/scholarships-and-awards/prestige-awards/james-watt-intl-gold-medal](http://www.imeche.org/careers-education/scholarships-and-awards/prestige-awards/james-watt-intl-gold-medal)

蒸気機関の第一人者として数多くの功績を残したジェームズ・ワット氏(1736-1819)の生誕200年を記念して1936年に英国のthe Institution of Mechanical Engineersが設けた賞で、隔年ごとに機械工学のあらゆる分野(科学や研究、発明、製造)で、世界的に認められた著名なエンジニアに贈られる。過去の受賞者には、米国の自動車メーカー FORD社の創始者ヘンリー・フォード氏(1939)や、日本人では、島秀雄氏(1969)、本田宗一郎氏(1991)などがある。

〈補綴・理工系歯学の研究者から推薦〉

## The Judson C. Hickey Scientific Writing Award

補綴分野の研究と技術向上のために。

[www.thejpd.org/article/S0022-3913\(13\)00084-X/fulltext](http://www.thejpd.org/article/S0022-3913(13)00084-X/fulltext)

歯学の分野で、歯が欠けたり、なくなった場合にクラウンや入れ歯などの人工物で補う「補綴(ほてつ)歯科」の分野にも学術賞がある。Judson C. Hickey Scientific Writing Awardがそれで、The Journal of Prosthetic Dentistryが主催している。この賞は、1975年から1991年まで当該学術誌で編集委員を務めたHickey博士(1927-2005)の歯学分野での教育、研究、管理運営への貢献をたたえている。



〈教育社会学の研究者から推薦〉

## L'ORDRE DES PALMES ACADEMIQUES

ナポレオン創設。教育者への勲章。

[jp.ambafrance.org/article483](http://jp.ambafrance.org/article483)

教育の功績について評価する勲章もある。フランス教育功労章(パルム・アカデミック)は1808年にナポレオンによって創設され、高等教育を含む教育全般に携わる人に与えられる勲章で、日本においては、フランス語教育やフランスの学術研究を積極的に日本へ紹介した人、または日仏文化交流に寄与した人が対象となる。等級はシュヴァリエ Chevalier、オフィシエ Officier、コマンドゥール Commandeur の3段階がある。駐日フランス大使と協議の結果、在京のフランス大使館文化部と科学技術部、西日本では大阪のフランス総領事館の3者のいずれかが、日本における推薦機関となり、審査は本国の国民教育・研究・技術省で行われる。

在日フランス大使館によると、ここ10年間に約110人の日本人が受章しているという。

〈補綴・理工系歯学の研究者から推薦〉

## 日本歯科理工学会「学術賞」

人を、育ててこそ。

[www.jsdmd.jp/award/science.html](http://www.jsdmd.jp/award/science.html)

もう一つ、歯学を専門とされる先生から、日本歯科理工学会「学術賞」の回答があった。賞の趣旨として「本会の学術分野において顕著な功績を挙げ、若手研究者の育成に貢献している研究者を表彰する。」とあり、研究の功績に加えて、次代につなぐための若手研究者の育成への貢献を条件とされているところに特徴を感じる。

〈船舶海洋工学の研究者から推薦〉

## Weinblum Memorial Lectureship

一年に世界でただ一人。  
船舶流体力学分野のノーベル賞。

[www.mathunion.org/general/prizes/fields/details/](http://www.mathunion.org/general/prizes/fields/details/)

ドイツの船舶海洋工学会(STG)、アメリカの船舶海洋工学会(SNAME)並びにJournal of Ship Researchの選考委員会が、船舶流体力学に関する世界の研究者の中から毎年1人だけを指名して、ドイツ及びアメリカで招待講演を行うWeinblum Memorial Lectureship。この賞は1978年から始められたもので、大阪大学では工学研究科の柏木 正教授が2011-2012年のLecturer に選ばれている(34人目。日本人としては6人目)。



## Wolf Foundation · קרן וולף

〈制御幾何学的数論の研究者から推薦〉

## Wolf Prize

イスラエル発 科学と芸術の国際賞。

[www.wolffund.org.il/index.php?language=eng](http://www.wolffund.org.il/index.php?language=eng)

1978年から続くイスラエルのウルフ財団が主催する国際賞で、優れた業績をあげた科学者と芸術家に贈られる。毎年、5つの科学分野(農業、化学、数学、医学、物理学)と、芸術分野では、建築、音楽、絵画、彫刻の分野に輪番で贈られる。

ウルフ財団によると、これまでに23か国311名の科学者及び芸術家が受賞しており、そのうち、日本人は10名、大阪大学では教授として在籍していた早石修京都大学名誉教授が医学賞を、佐藤幹夫京都大学名誉教授が数学賞を受賞している。

プチコラム：小さな異文化体験。

ウルフ賞を調べるため、ウルフ財団の公式HPに行くとき英語表示であっても、ヘブライ語にあわせて文字が右詰めの仕様であることに驚いた。海外の留学生が日本語を見たときの感覚も、これに近いものがあるのだろうか。

さらなる活躍を見込み、  
すでに顕著な功績のある若手研究者を顕彰する学術賞もある。



〈解析学基礎の研究者から推薦〉

## The Fields Medal

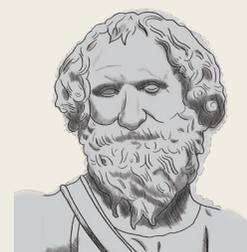
4年に1度。数学界の若き才脳に捧ぐ。

[www.mathunion.org/general/prizes/fields/details/](http://www.mathunion.org/general/prizes/fields/details/)

フィールズ賞は、カナダ数学者J. C. フィールズ氏(1863-1932)の提唱後、1936年に創設された賞で、4年に一度開催される国際数学会議(ICM)にあわせて、傑出した功績とその将来にも活躍が見込まれる40歳未満の数学者に贈られる。年齢のほか、「2名以上4名以下」という条件もあり、日本人では過去に3名(小平邦彦氏(1954年)、広中平祐氏(1970年)、森重文氏(1990年))が受賞している。ICMで同時に授与される賞としては、他にネヴァンリンナ賞、ガウス賞、チャーン賞等がある。

プチコラム：アルキメデス

フィールズ賞のメダルには、古代ギリシアの数学者、天文学者として有名なアルキメデスの肖像が描かれている。



〈経済政策の研究者から推薦〉

アメリカなら。

## John Bates Clark Medal

後にノーベル経済学賞を受賞する者も。

[www.aeaweb.org/about-aea/honors-awards/bates-clark](http://www.aeaweb.org/about-aea/honors-awards/bates-clark)

優れた若手研究者を奨励しようという動きは、日本に限らず世界各国の学会組織でもあり、経済学分野のジョン・ベイツ・クラーク賞はその一つ。アメリカ経済学会による賞で、経済学の知見に重要な貢献を及ぼしたと考えられる40歳以下のアメリカ人経済学者に贈られる。受賞者は後にノーベル経済学賞を受賞していることが多い。



〈生物系薬学の研究者から推薦〉

## 日本学術振興会 育志賞

大学院生対象。次世代の研究者に。

[www.jsps.go.jp/j-ikushi-prize/gaiyo.html](http://www.jsps.go.jp/j-ikushi-prize/gaiyo.html)

これから研究者人生を歩もうとする大学院生を奨励する学術賞があり、天皇陛下の御意思を汲んで創設された日本学術振興会育志賞もその一つ。その趣旨には「社会的に厳しい経済環境の中で、勉学や研究に励んでいる若手研究者を支援・奨励するための事業の資として、平成21年に陛下から御下賜金を賜りました。このような陛下のお気持ちを受けて、本会では、将来、我が国の学術研究の発展に寄与することが期待される優秀な大学院博士課程学生を顕彰することで、その勉学及び研究意欲を高め、若手研究者の養成を図ることを目的として、平成22年度に『日本学術振興会育志賞』を創設しました」とある。人文学、社会科学及び自然科学にわたる全分野を対象としており、大阪大学からは平成28年度までに9名が受賞している。

〈経済政策の研究者から推薦〉

ヨーロッパなら。

## Yrjö Jahnsson Award

ヨーロッパでの名誉ある経済学賞。

[www.eeassoc.org/index.php?page=25](http://www.eeassoc.org/index.php?page=25)

欧州経済学会によるユルヨ・ヨハンソン賞も高く評価される賞の一つ。その対象はヨーロッパにおいて経済学に重要な理論及び応用研究で貢献した45歳以下の欧州の経済学者となっている。賞金は、ユルヨ・ヨハンソン財団から€20,000が贈られる。