

## ノーベル生理学・医学賞

### 内閣総理大臣コメント

京都大学の中山伸弥教授に本年のノーベル生理学・医学賞の受賞が決定しましたことに、心からお慶び申し上げます。

今般の受賞は、再生医療や新薬開発など、医療全般での応用が期待される「人工多能性幹細胞（iPS細胞）」の作成に関する御業績が、国際的に高く評価されたものであり、我が国の学術水準の高さを世界に堂々と示すものです。

被災地で復興を目指す方々をはじめ、全国で数限りない方々が受賞に目を輝かせ、勇気づけられることと思います。

先生の受賞に、心から敬意を表するとともに、日本人の一人として誇りに思っております。

人類の叡智たる科学技術の進歩は、我が国が東日本大震災からの復興や成長力の強化といった課題に取り組んでいく上で不可欠であり、また、国際社会や人類全体の未来のため、我が国ができる大きな貢献です。

先生に続くような、世界に雄飛する人材をしっかりと育んでいくとともに、今後とも、科学技術の振興に努めてまいります。

平成24年10月8日

内閣総理大臣 野田佳彦

## 内閣府特命担当大臣（科学技術政策）談話

（平成 24 年 10 月 8 日）

本年のノーベル生理学・医学賞を、京都大学の山中伸弥教授がその優れた御業績により受賞されこととなりましたことについて、心からの敬意と祝意を表すものであります。

日本人の研究者が受賞されたことは、日本の研究水準の高さを世界に示すものであり、科学技術を国家戦略の根幹と位置づける日本にとって、大きな励みとなるものです。

また、この受賞は、次代を担う若い世代に夢を与える、さらに科学技術に関する関心を高める契機となり、我が国の科学技術活動全体の裾野の拡大に大いに貢献するものであります。

山中教授におかれては、これからも研究や後進の育成に御精進いただき、我が国及び世界の科学技術の発展に御貢献くださるようお願い申し上げます。

## ノーベル賞について

### 1. ノーベル賞の概要

- ・アルフレッド・ノーベルの遺言に基づき、その遺産によって設立された基金をもとに、物理学、化学、生理学・医学、文学、平和の各分野毎で「人類に最大の貢献をもたらした人々」に贈られる賞。また、経済学分野については、スウェーデン銀行の基金により、ノーベル経済学賞が創設（1968年。）
- ・ノーベルの遺言を実行するために1900年6月、ノーベル財団が設立され、1901年に第1回の授賞。

### 2. これまでの受賞者数

- ・2012年までに859名が受賞。 ※2012年化学賞まで

### 3. 受賞内容

- ・各分野毎に毎年、最大3名まで受賞。
- ・賞金の授与  
賞金額800万スウェーデンクローネ（約8,900万円）  
その他、賞状、メダルが授与。

※賞金額について、2011年は1,000万スウェーデンクローネ（約1億2千万円）

### 4. 授賞式

- ・授賞式は12月10日（ノーベルの命日）に開催。

### 5. 日本人受賞者について

- ・これまでの日本人受賞者は19名<sup>\*</sup>（物理学賞7名、化学賞7名、生理学・医学賞2名、文学賞2名、平和賞1名）であり、世界で8番目の受賞者数である。

※日本国籍を有する受賞者は18名（南部陽一郎博士（2008年物理学賞）を除く。）

#### ・最近の日本人受賞者

- 平成12年：白川英樹（化学賞）
- 平成13年：野依良治（化学賞）
- 平成14年：小柴昌俊（物理学賞）、田中耕一（化学賞）
- 平成20年：南部陽一郎（物理学賞）、小林 誠（物理学賞）、益川敏英（物理学賞）、下村 優（化学賞）
- 平成22年：根岸英一（化学賞）、鈴木 章（化学賞）
- 平成24年：中山伸弥（生理学・医学賞）

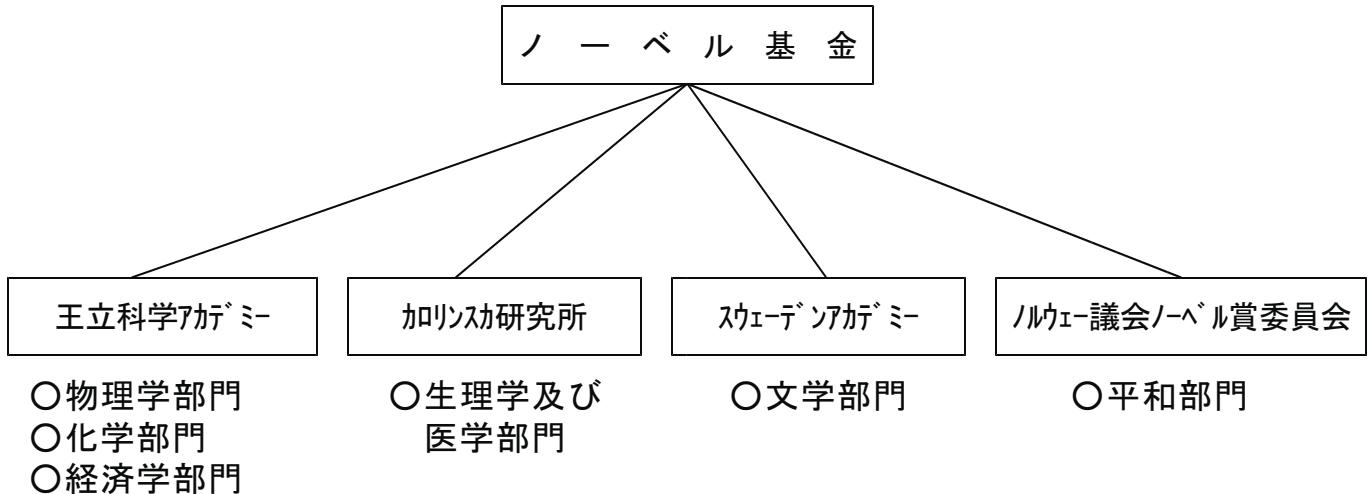
## アルフレッド・ノーベルの遺言（抜粋）

「残りの換金可能な私の財産は、次のような方法で処理されるべきものとする。

私の指名する遺言執行者によって、確実な有価証券に投資された資本をもとに基金を設立し、その利子はその前年に、人類に最大の貢献をもたらした人々に対して、賞金として毎年分配されるものとする。その利子は次のように5等分され、分配される。一部は物理学の分野で最も重要な発見または発明をした者に、一部は最も重要な化学における発見または改良を成しとげた者に、一部は生理学または医学の分野で最も重要な発見を成しとげた者に、一部は文学の領域において理想主義的な傾向にあって最も優れた作品を創設した者に、そして一部は国家間の友好、常備軍の廃止あるいは削減、および平和会議の開催や促進のために最大最善の活動をした者に与える。物理学賞及び化学賞はスウェーデン王立科学アカデミーにより、生理学・医学賞はストックホルムのカロリンスカ研究所により、文学賞はストックホルムのスウェーデン文学アカデミーにより、そして平和賞は、ノルウェー議会の選出による5人が構成する委員会によってそれぞれ授与される。賞の選考には、候補者の国籍は一切考慮せず、スカンジナビア人であるか否かにかかわらず、最もその賞にふさわしい人物に受賞すべきことを、特に記して希望しておく。」

# ノーベル賞授賞決定の過程

## 1. 受賞者決定のしくみ



## 2. 決定までの過程

- (1) 各部門毎に 5 人の委員（アカデミー等それぞれの組織の構成員。  
任期 3 ~ 5 年）で構成する常任委員会を設置  
なお、部門によっては 10 人の補助委員を依頼する。
- (2) 委員会は、前年中に世界の大学や学術団体に属する科学者個人に  
次年度授賞候補者の推薦を依頼する。（1月末締切り）
- (3) 委員会は、特別に任命した専門家の意見も徴しつつ候補者を決め、  
授賞機関に推薦する。
- (4) 各授賞機関により授賞者を決定する。  
(例年、10月上～中旬に発表される。)

## 各国のノーベル賞（自然科学分野）受賞者数について

○総計

(2012年化学賞まで)

	物理学	化学	生理学・医学	計
米	86 (44%)	62 (38%)	94 (47%)	242 (43%)
欧洲	84 (44%)	80 (49%)	89 (44%)	253 (45%)
日本	6 (3%)	7 (4%)	2 (1%)	15 (3%)
その他	18 (9%)	14 (9%)	16 (8%)	48 (9%)
全体	194 (100%)	163 (100%)	201 (100%)	558 (100%)

(注)

(注) 2008年物理学賞受賞の南部陽一郎博士は、米国籍であることから、アメリカに計上している。

○日本のノーベル賞受賞者（自然科学分野のみ）

年	分野	受賞者	受賞理由
昭和24年(1949)	物理学賞	湯川秀樹	核力の理論的研究に基づく中間子存在の予言
40 (1965)	物理学賞	朝永振一郎	量子電磁力学の基礎的研究
48 (1973)	物理学賞	江崎玲於奈	半導体におけるトンネル現象の実験的発見
56 (1981)	化学賞	福井謙一	化学反応におけるフロンティア電子理論
62 (1987)	医学生理学賞	利根川進	免疫機構の分子生物学的解明
平成12年(2000)	化学賞	白川英樹	伝導性ポリマーの発見と開発
13 (2001)	化学賞	野依良治	キラル触媒による不斉水素化反応の研究
14 (2002)	物理学賞	小柴昌俊	天文物理学とくに宇宙ニュートリノの検出に対するパイオニア的貢献
	化学賞	田中耕一	生体高分子の質量分析法のための穏和な脱着イオン化法の開発
20 (2008)	物理学賞	南部陽一郎	素粒子物理学における自発的対称性の破れの発見
	物理学賞	小林誠	自然界に存在する少なくとも3世代のクォークの存在を予知する対称性の破れの起源の発見
	物理学賞	益川敏英	
	化学賞	下村脩	緑色蛍光タンパク質の発見
22 (2010)	化学賞	鈴木章	有機合成におけるパラジウム触媒クロスカップリング
	化学賞	根岸英一	
24 (2012)	医学生理学賞	山中伸弥	成熟細胞、初期化され多様性を獲得しうることを発見

※網掛け部は第2期基本計画(2001.3)以降の受賞者

(参考：日本の人文科学系受賞者)

- ・川端康成：(昭和43年(1968)文学賞)
- ・佐藤栄作：(昭和49年(1974)平和賞)
- ・大江健三郎：(平成6年(1994)文学賞)

# 国別・分野別のノーベル賞の受賞者数(1901~2012年※)

※2012年10月10日現在(2012年化学賞まで)

分野 国名	物理学	化学	生理学 ・医学	経済学	小計	文学	平和	計
アメリカ	86	62	94	47	289	10	25	324
イギリス	21	26	30	8	85	11	12	108
ドイツ	24	28	16	1	69	8	4	81
フランス	13	8	10	1	32	15	9	56
スウェーデン	4	4	8	2	18	8	5	31
スイス	3	6	6	—	15	2	10	27
ロシア(旧ソ連含む)	11	1	2	1	15	3	2	20
日本	6	7	2	—	15	2	1	18
オランダ	9	3	2	1	15	—	1	16
イタリア	3	1	3	—	7	6	1	14
デンマーク	3	1	5	—	9	3	1	13
カナダ	3	4	2	1	10	—	2	12
オーストリア	3	1	4	—	8	1	2	11
ベルギー	—	1	4	—	5	1	4	10
イスラエル	—	4	—	2	6	1	3	10
ノルウェー	—	1	—	3	4	3	2	9
南アフリカ	—	—	1	—	1	2	4	7
オーストラリア	—	—	6	—	6	1	—	7
スペイン	—	—	1	—	1	5	—	6
アイルランド	1	—	—	—	1	3	1	5
アルゼンチン	—	1	2	—	3	—	2	5
インド	1	—	—	1	2	1	1	4
ポーランド	—	—	—	—	0	3	1	4
エジプト	—	1	—	—	1	1	2	4
その他	3	3	3	1	10	18	29	57
計	194	163	201	69	627	108	124	859

(注1)受賞者の国名は受賞時の国籍でカウントしている。

但し、二重国籍者は、出生国でカウントしている。

(※二つの国籍と出生国が異なる場合、国籍のうち、受賞時の主な活動拠点国でカウントしている。)

(注2)2008年物理学賞受賞の南部陽一郎博士は、米国籍であることから、アメリカに計上している。

(注3)2011年受賞者の国籍及び出生国については、ノーベル財団が一部未公表であるため、当該情報が不明な受賞者は、同財団が発表時に公表した受賞時の主な活動拠点国で計上している。