

2019年9月12日

報道関係者各位

慶應義塾

## 第24回慶應医学賞受賞者決定

慶應義塾は、1996年から医学・生命科学の領域において顕著かつ創造的な業績を挙げた研究者を顕彰してきました。過去には、本賞受賞者からノーベル賞受賞者を8名輩出しており、国内の大学において他に類を見ない顕彰制度です。24回目を迎えた本年の慶應医学賞受賞者は、大阪大学免疫学フロンティア研究センター特任教授の岸本忠三博士、ユトレヒト大学医療センター（オランダ）教授のHans C. Clevers博士の2名に決定いたしました。

### 1. 第24回慶應医学賞受賞者（詳細は、添付資料をご参照ください）

**岸本 忠三（きしもと ただみつ）博士**  
大阪大学 免疫学フロンティア研究センター  
特任教授

◆授賞研究テーマ  
「IL-6の発見から医学への応用」



**Hans C. Clevers（ハンス C. クレバース）博士**  
ユトレヒト大学医療センター 分子遺伝学教授  
ヒューブレイト研究所 主任研究員  
プリンセス・マキシマ・小児腫瘍センター 主任研究員

◆授賞研究テーマ  
「Wntシグナルによる幹細胞と臓器形成制御」



### 2. 授賞式および受賞記念講演会について

授賞式ならびに受賞記念講演会を以下の通り開催致します。イベント欄への掲載ならびにご取材いただけますよう、お願い申し上げます。

日 時：2019年12月19日（木）14時～17時30分  
会 場：慶應義塾大学信濃町キャンパス北里講堂（北里記念医学図書館2階）  
（東京都新宿区信濃町35番地）  
交 通：JR総武線・信濃町駅下車徒歩2分、都営大江戸線・国立競技場駅下車徒歩5分  
参 加 費：無料（一般・研究者・学生の方を対象とします）  
使用言語：授賞式 日本語・英語＜同時通訳有＞、講演会 英語・日本語＜同時通訳有＞

※ご取材の際には、事前に下記までご一報くださいますようお願い申し上げます。  
※本リリースは文部科学記者会、科学記者会、厚生労働記者会、厚生日比谷クラブ、各社科学部・社会部、科学系専門誌等に送信させていただきます。

＜本発表資料に関するお問合わせ先＞

慶應義塾医学振興基金事務室（山本、石杜）  
TEL: 03-5363-3609 FAX: 03-5363-3215  
E-mail: k-msf@adst.keio.ac.jp  
<http://www.ms-fund.keio.ac.jp/>

＜発信元＞

慶應義塾大学信濃町キャンパス総務課（山崎、鈴木）  
TEL: 03-5363-3611 FAX: 03-5363-3612  
E-mail: med-koho@adst.keio.ac.jp  
<http://www.med.keio.ac.jp/>



# 慶應医学賞について

## 1. 慶應義塾医学振興基金設置の経緯

1994 年秋に本学医学部の卒業生である坂口光洋（さかぐち みつなだ）氏（1940 年卒業）から「義塾における医学研究の奨励と創造的発展に貢献するとともに、世界の医学の進歩に寄与する」ことを念願して浄財 50 億円が寄付されました。これを受けて慶應義塾は、『慶應義塾医学振興基金』を設置し、1995 年 4 月 1 日より活動を開始いたしました。さらに 1999 年 7 月には 20 億円の追加寄付を得て、総額 70 億円をもとに 慶應医学賞の授与、医学国際交流事業、医学研究奨励事業、医学研究助成事業、坂口光洋記念講座という基金事業を行っています。

## 2. 慶應医学賞の目的

世界の医学・生命科学の領域において医学を中心とした諸科学の発展に寄与する顕著、かつ創造的な研究業績をあげた研究者を顕彰することにより、世界の医学・生命科学の発展に寄与し、ひいては人類の幸福に貢献することを目指します。

## 3. 審査・選考および概要

世界各国の著名な研究者および研究機関から推薦された候補者の中から、数次にわたる厳正な審査を経て、最終審査委員会で学内外 13 名の審査員が受賞者を決定しています。受賞者には、賞状とメダルおよび賞金 1,000 万円が贈呈されます。授賞式は慶應義塾大学で行い、受賞者による受賞記念講演会等を開催いたします。

## 4. 主な歴代受賞者（敬称略）

第 1 回（1996 年）

Stanley B. Prusiner：プリオンの発見とプリオン病の解明（1997 年ノーベル生理学・医学賞受賞）

第 4 回（1999 年）

Elizabeth Helen Blackburn：テロメアとテロメラーゼ（2009 年ノーベル生理学・医学賞受賞）

第 7 回（2002 年）

Barry J. Marshall：ピロリ菌に対する診断、治療法を確立（2005 年ノーベル生理学・医学賞受賞）

第 9 回（2004 年）

Roger Y. Tsien：生きた細胞内のシグナル伝達の可視化と計測技術の開発（2008 年ノーベル化学賞受賞）

第 11 回（2006 年）

Thomas A. Steitz：リボソームの構造解明及びそれに基づく次世代抗菌薬の開発（2009 年ノーベル化学賞受賞）

第 15 回（2010 年）

Jules A. Hoffmann：昆虫における自然免疫システムと Toll 受容体の発見（2011 年ノーベル生理学・医学賞受賞）

第 20 回（2015 年）

大隅 良典：オートファジーの分子機構の解明（2016 年ノーベル生理学・医学賞受賞）

第 21 回（2016 年）

本庶 佑：PD-1 分子の同定と PD-1 阻害がん免疫療法原理の確立（2018 年ノーベル生理学・医学賞受賞）



## 第 24 回慶應医学賞受賞者の紹介

### 岸本 忠三 (きしもと ただみつ)

大阪大学 免疫学フロンティア研究センター 特任教授

1939年5月7日生まれ (80歳)

#### 1. 授賞研究テーマ 「IL-6 の発見から医学への応用」

岸本忠三 (きしもと ただみつ) 博士は、世界に先駆けて B リンパ球に作用して抗体産生を誘導するサイトカインであるインターロイキン 6 (IL-6) を発見し、1986 年にその遺伝子をクローニングしました。さらに博士は、IL-6 受容体遺伝子やその下流の転写因子 STAT3 の同定に成功し、IL-6 のシグナル伝達機構の全容を解明しました。その後博士らは、IL-6 が炎症性疾患や関節リウマチ、多発性骨髄腫など多くの疾患に関与することを明らかにしました。このような基礎的な IL-6 に関する研究をもとに、岸本博士は、製薬会社と共同で IL-6 の作用を阻害する抗 IL-6 受容体モノクローナル抗体トシリズマブを開発し、関節リウマチやキャスルマン病の優れた治療薬として確立しました。このように岸本博士は、IL-6 の発見から始まり、IL-6 のシグナル伝達機構および生理的・病理的作用の解明を行い、さらにはそれらの基礎研究を基にした疾患の治療法の開発までを一貫して発展させました。その業績は、以降のサイトカインの基礎および臨床研究の発展に多大な影響を与えました。また博士は多くの優れた後進を育てたことでも知られます。その業績は、医学・生物学領域の研究でも歴史に残る偉業であり慶應医学賞にふさわしいと考えられます。

#### 2. 略歴

##### 学歴

1964年 3月	大阪大学医学部卒業
1969年 3月	大阪大学大学院医学研究科修了 医学博士学位取得

##### 職歴

1991年 4月	大阪大学医学部教授 (内科学第三講座)
1995年 8月	大阪大学医学部長
1997年 8月	大阪大学総長
2004年 1月	総合科学技術会議議員
2007年 4月	財団法人千里ライフサイエンス振興財団理事長
2011年 9月	大阪大学免疫学フロンティア研究センター特任教授

##### 主な受賞歴

1992年 6月	恩賜賞・日本学士院賞
1998年 11月	文化勲章
2009年 5月	クラフォード賞 (スウェーデン王立科学アカデミー)
2011年 4月	日本国際賞
2017年 4月	King Faisal International Prize (サウジアラビア王国、キング・ファイサル財団)

##### 学会活動

1995年	日本学士院会員
2007年	第 27 回日本医学会総会会頭
2010年	第 14 回国際免疫学会会長

#### 3. 受賞者からのコメント

私の永年の研究が評価され、慶應医学賞をいただいたことを大変嬉しく思います。

IL-6 の発見から 40 年、シグナル伝達の全貌を明らかにし、その成果は我が国初の抗体医薬 (抗 IL-6 受容体抗体) の開発につながり、現在全世界 100 ヶ国以上で関節リウマチや血管炎、サイトカインストーム等の治療に用いられ、100 万人以上の患者をその苦痛から救っていることを大変嬉しく思っています。

永年に亘る研究を通して多くの研究者が育ったことも私の喜びです。80 歳になってもこういう受賞を 1 つの励みとして、研究を続けたいと思っています。



## 第24回慶應医学賞受賞者の紹介

### Hans C. Clevers (ハンス C. クレバーズ)

ユトレヒト大学医療センター 分子遺伝学教授  
ヒューブレイト研究所 主任研究員  
プリンセス・マキシマ・小児腫瘍センター 主任研究員  
1957年3月27日生まれ (62歳)

#### 1. 授賞研究テーマ 「Wnt シグナルによる幹細胞と臓器形成制御」

Wnt シグナルは、発生・分化、幹細胞の維持、発がんなど生物学的に極めて重要なシグナルであることが知られています。Hans C. Clevers 博士は、Wnt シグナル活性化において最も重要な転写因子である T-cell factor (Tcf) ファミリーを単離・同定し、それ以後一貫して Wnt シグナルの研究を行ってこられました。Clevers 博士は、 $\beta$  カテニンと Tcf が複合体を形成して Wnt シグナルが活性化することを見出し、大腸腺腫や大腸がんの発生機構の解明に重要な発見となりました。そして博士は、Wnt シグナルが幹細胞および臓器形成制御に関わることを提唱し、Wnt シグナル標的遺伝子を網羅的に解析することにより、Lgr5 が組織幹細胞に特異的に発現していることを見出し、初めて腸管上皮幹細胞を同定されました。この発見により、生体内で幹細胞を追跡することに成功し、幹細胞の機能や性質を次々に明らかにしました。さらに、腸管上皮幹細胞を Wnt シグナルの活性化機構を利用して体外で永続的に増殖させるオルガノイド技術を開発されました。本技術は腸管上皮幹細胞のみならず、肝臓・膵臓・胃・肺などの様々な組織幹細胞に応用でき、がんを含め様々な疾患の病態解明に大きな貢献をもたらしています。

#### 2. 略歴

##### 学歴

1975 - 1982 M.Sc. Biology, University of Utrecht  
1978 - 1984 M.D. University of Utrecht  
1984 - 1985 Ph.D. University of Utrecht

##### 職歴

1985 - 1989 Postdoctoral Fellow. Cox Terhorst Lab at the Dana-Farber Cancer Institute, Harvard Medical School, Boston MA, USA  
1989 - 1991 Assistant Professor, Department of Clinical Immunology, University of Utrecht  
1991 - 2002 Professor and Chairman, Dept. of Immunology, Faculty of Medicine, University of Utrecht  
2002 - 2012 Director of the Hubrecht Institute, Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences  
2012 - 2015 President of the Royal Netherlands Academy of Sciences (KNAW), Amsterdam  
2015 - 2019 Chief Scientific Officer/Director Research of the Princess Máxima Center for pediatric oncology, Utrecht  
2002 - Professor in Molecular Genetics, University Medical Center Utrecht  
2002 - Principal Investigator of a research group of ~40 scientists at the Hubrecht Institute, Utrecht  
2015 - Principal Investigator at the Princess Máxima Center

##### 主な受賞歴

2004 Louis-Jeantet Prize for Medicine, Geneva, Switzerland  
2011 The Ernst Jung Medical Award, Germany  
2012 The Heineken Prize for Medicine  
2013 The Breakthrough Prize in Life Sciences  
2016 The Körber European Science Prize, Germany

#### 3. 受賞者からのコメント

2019年度慶應医学賞を、岸本忠三教授と並んで受賞させていただいたことを大変光栄に存じます。この受賞の主たる理由となったのは、オルガノイド技術としても知られている、ヒト小型臓器の三次元培養システムの開発です。この技術開発において、鍵となる重要な実験を成功させたのは、私の研究室に在籍していた若き日本人研究者であり、昨年度慶應義塾大学の教授に就任した、佐藤俊朗博士でした。