



記念講演会聴講のご案内

2017年3月吉日

4月20日(木): 2017年 Japan Prize 受賞記念講演会

今日の情報セキュリティの礎を築いた「暗号学」の父・シャミア博士  
ゲノム編集の常識を覆した2人の女性博士 シャルパンティエ博士・ダウドナ博士

公益財団法人 国際科学技術財団は、2017年(第33回) Japan Prize(日本国際賞)を、アディ・シャミア博士(イスラエル)と、エマニュエル・シャルパンティエ博士(フランス)、ジェニファー・ダウドナ博士(米国)に贈ることを発表しました。

これを記念し、4月20日(木)、東京大学伊藤国際学術研究センター「伊藤謝恩ホール」にて、三博士の講演会を下記の通り実施いたします。つきましては、講演会の聴講者300名を募集いたします。

三名の博士が、研究に対する想いや今後の展望などを語る貴重な機会となります。是非、当講演会へのお申し込みをご検討いただければと存じます。また、添付のチラシを関連する研究者の方々とご共有いただければ幸いです。

<講演会概要>



日時: 2017年4月20日(木) 18:30~20:30(18:00 開場)

会場: 東京大学伊藤国際学術研究センター「伊藤謝恩ホール」(東京都文京区本郷7-3-1)

■テーマ「絶対に破られない暗号技術(仮)」

講師: アディ・シャミア博士(ワイツマン科学研究所 教授)

■テーマ「CRISPR-Cas 9 技術の起源、メカニズムと発展」

講師: エマニュエル・シャルパンティエ博士(マックス・プランク感染生物学研究所 所長)

■テーマ「CRISPR-Cas 9 技術を使っての DNA 編集のインパクトと課題」

講師: ジェニファー・ダウドナ博士(カリフォルニア大学バークレー校教授)

講演言語 : 英語(同時通訳付き)

参加費 : 無料

定員 : 300名(先着順 定員に達し次第締め切らせて頂きます)

申込方法 : 下記のいずれかの方法でお申込みください。

① ホームページ: <http://www.japanprize.jp/seminar.html#2017JP>

※自動返信されるメールをご用意ください

② Fax: 03-5545-0554

※住所、氏名、連絡先をお知らせください。後日、入場整理券を郵送します。

③ Tel: 03-5545-0551



## 講演者について

### ■ アディ・シャミア博士

(「エレクトロニクス、情報、通信」分野)

#### 授賞業績:「先導的暗号研究による情報セキュリティへの貢献」

インターネットなどのオープンなデジタルネットワークを利用して私たちは便利な生活を営んでいます。その快適さの背景には、重要な情報が盗まれたり、改ざんされたりすることなく、安全性が保たれているということがあります。

その根幹となる種々の提案を行い、表現する方法を次々と開発してきたのがアディ・シャミア博士です。デジタルネットワークでの情報は 2 進数に置き換えられています。シャミア博士は、数学的な方法論を駆使して、画期的な暗号方「RSA 暗号」、安全に情報を保管できる「秘密分散法」、秘匿する情報に触れることなく個人を特定できる「個人識別法」、多くの共通鍵暗号を解読できる汎用的な「差分解読法」など多くの発明、提案を行いました。また、暗号を処理するコンピューターなどの消費電力や雑音から暗号を読み解くサイドチャネル攻撃についても、大きな研究成果をあげています。



### ■ エマニュエル・シャルパンティエ博士

### ■ ジェニファー・ダウドナ博士

(「生命科学」分野)

#### 授賞業績:「CRISPR-Cas によるゲノム編集機構の解明」

エマニュエル・シャルパンティエ、ジェニファー・ダウドナ両博士によって 2012 年に発表された CRISPR-Cas システムによるゲノム編集は、遺伝子工学の革命的な新技術です。生命科学研究の使いやすいツールとして爆発的に広がったほか、育種、創薬、医療などの幅広い分野で応用研究が進んでいます。この技術は、細菌がウイルスなどの感染に対して巧みに防衛する仕組みの解明を通じて誕生しました。細菌は侵入したウイルスの DNA を自らの DNA に取り込んで記憶し、再度の感染の際には相手の DNA を認識すると、RNA のガイドにより Cas タンパク質を誘導してこれを切断し、破壊します。この仕組みを利用して、どんな生物においても目的とする DNA を任意の部位で切断し、削除、置換、挿入など自在な編集を可能にしたのがこの技術です。

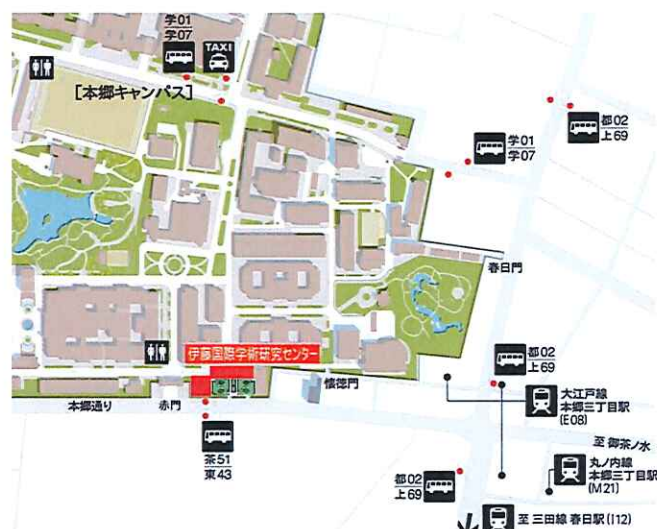


## 会場アクセス

東京大学  
伊藤国際学術研究センター  
「伊藤謝恩ホール」  
(東京都文京区本郷 7-3-1)

本郷三丁目駅  
地下鉄丸の内線 徒歩 8 分  
地下鉄大江戸線 徒歩 6 分

湯島駅または根津駅  
地下鉄千代田線徒歩 15 分





## Japan Prize(日本国際賞)とは

Japan Prize(日本国際賞)は 1982 年に、国際社会への恩返しとして全世界の科学者を対象とした国際的な賞の創設を打ち出した日本政府の構想に、松下電器産業株式会社(現パナソニック株式会社)の創業者松下幸之助氏が“ 畢生の志”のもとに寄付をもって応え実現したものです。その後、閣議了解を得て、1985 年に第 1 回目の授賞式が行われました。Japan Prize は科学技術の進歩に対する貢献だけでなく、私たちの暮らしに対する社会的貢献も審査基準として、人類の平和と繁栄に貢献する著しい業績をあげた人に授与されます。本賞は、科学技術の全分野を対象とし、科学技術の動向等を勘案して、毎年 2 つの分野を授賞対象分野として指定します。原則として各分野 1 件、1 人に対して授与され、受賞者には賞状、賞牌及び賞金 5,000 万円(各分野)が贈られます。

### 本件に関するお問い合わせ先:

ジャパンプライズ広報事務局 高柳・堀越・加藤・田村

Tel:03-4570-3180 Fax:03-4580-9132 E-mail:pr-media@japanprize.jp



JAPAN PRIZE

# 2017 Japan Prize

# 受賞記念講演会

先着300名

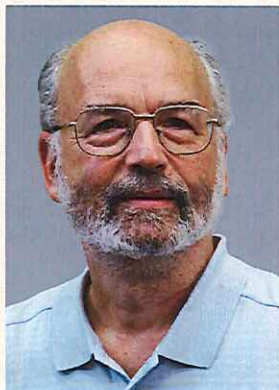
参加費無料

同時通訳付

公益財団法人 国際科学技術財団が授与する「Japan Prize」(日本国際賞)は、全世界の科学技術者を対象とし、独創的で飛躍的な成果を挙げ、科学と技術の進歩に大きく寄与し、もって人類の平和と繁栄に著しく貢献したと認められた人に与えられるものです。

「エレクトロニクス、情報、通信」分野

## 先導的暗号研究による 情報セキュリティへの貢献



アディ・シャミア博士  
ワイツマン科学研究所 教授  
イスラエル

テーマ

絶対に破られない暗号技術 (仮)

「生命科学」分野

## CRISPR-Casによる ゲノム編集機構の解明



エマニュエル・シャルパンティエ博士  
マックス・プランク  
感染生物学研究所(ベルリン) 所長  
フランス



ジェニファー・ダウドナ博士  
カリフォルニア大学バークレー校教授  
米国

テーマ

CRISPR-Cas 9 技術の起源、メカニズムと発展  
(シャルパンティエ博士)

CRISPR-Cas 9 技術を使っでのDNA編集のインパクトと課題  
(ダウドナ博士)

日時

2017年4月20日(木)  
18:30 ~ 20:30 (18:00開場)

場所

東京大学伊藤国際学術研究センター  
「伊藤謝恩ホール」  
東京都文京区本郷7-3-1

- 本郷三丁目駅 (地下鉄丸の内線) 徒歩8分
- 本郷三丁目駅 (地下鉄大江戸線) 徒歩6分
- 湯島駅または根津駅 (地下鉄千代田線) 徒歩15分

お申込み  
お問合せ



携帯電話からも  
お申し込みが  
できます

- ホームページ、Faxまたは電話で  
お申し込みください。

Web [www.japanprize.jp](http://www.japanprize.jp)

※自動返信されるメールをご持参下さい。

Fax 03-5545-0554

※住所、氏名、連絡先をお知らせください。  
後日、入場整理券を郵送させていただきます。

Tel 03-5545-0551

定員に達し次第締め切らせて頂きますので、早めにお申し込みください。

主催：公益財団法人 国際科学技術財団