

# 起源への問い

宇宙・地球・生命..その起こりはどのようなものだったのでしょうか。私たちは歴史のなかで、たえずこの問いに向き合ってきました。本講演会では宇宙・地球・生命の起源について、現在どこまで解き明かされているかその最先端のサイエンスをわかりやすくお話するとともに、起源を問うとはどういうことなのかという根源的な話題について、サイエンティストの対話を哲学者がモデレートします。

## プログラム

細胞を創って理解する生命の起源  
車 兪 澈 東京工業大学地球生命研究所 特任准教授

人間知性の起源  
酒井 邦嘉 東京大学ニューロインテリジェンス国際研究機構 主任研究者  
東京大学大学院総合文化研究科 教授

幾何学で宇宙の起源に迫る  
中島 啓 東京大学カブリ数物連携宇宙研究機構 主任研究者

座談会  
起源を問うとはどういうことか  
モデレーター  
信原 幸弘 東京大学大学院総合文化研究科 教授

入場無料  
要事前申込

1/20 Sun  
13:00-16:30

日本科学未来館 未来館ホール  
東京都江東区 青海2-3-6

参加費： 無料  
対象： 高校生以上  
定員： 300名 (事前申込・抽選制)  
申込方法： <https://www.ipmu.jp/ja/2019origin>  
申込締切： 1月7日  
抽選結果は1月8日にお知らせします。  
主催： 東京工業大学地球生命研究所 (ELSI)  
東京大学カブリ数物連携宇宙研究機構 (Kavli IPMU)  
東京大学ニューロインテリジェンス国際研究機構 (IRCN)  
問合せ： [koukai-kouza@ipmu.jp](mailto:koukai-kouza@ipmu.jp)



Archival Photograph by Mr. Sean Linehan, NOS, NGS

# 起源への問い

2019年1月20日(日)13:00-16:30(12:30 開場)

宇宙・地球・生命..その起こりはどのようなものだったのでしょうか？  
現在どこまで解き明かされているかをわかりやすくお話しするとともに、  
起源を問うとはどういうことなのか、サイエンティストの対話を哲学者がモデレートします。

プログラム

講演1 13:00-13:40

## 細胞を創って理解する 生命の起源

今から40億年以上前、生命(細胞)の種となるプロトセルからLUCAと呼ばれる最初の細胞が誕生し、ここから我々の知るモダン細胞に進化していったと考えられています。しかし、プロトセルがどのようにLUCAに進化したのかについてまだ何もわかっていません。我々は人工的に分子から生きた細胞を作ることで生命誕生の鍵を探ろうとしています。物質から生命現象が創発するためのルールがわかれば、生命誕生の謎が解けるかもしれません。

講師

くるま ゆうてつ  
車 兪 澈

ELSI 特任准教授



2005年、東京大学大学院新領域創成科学研究科博士課程修了、生命科学博士。イタリアローマ第3大学生物学科博士研究員、東京大学大学院新領域特任助教を経て、2013年より現職。専門は合成生物学。

講演2 13:45-14:25

## 人間知性の起源

人間の知性や知的能力は、どのような起源があるのでしょうか。その奥深い問題に答えるには、生得的で普遍的な言語能力について知る必要があります。人間の言語(自然言語)は、他の動物のコミュニケーションとどのように違うのでしょうか。また、言語や芸術に見られるような人間の創造的な能力は、どのような脳と神経の基盤によって担われているのでしょうか。本講演では、そうした人間知性の起源について、科学的に考えてみます。

講師

さかい くによし  
酒井 邦嘉

IRCN 主任研究者  
東京大学  
大学院総合文化研究科 教授



東京大学大学院理学系研究科物理学専攻教授兼任。1992年、同研究科博士課程修了、理学博士。専門は言語脳科学と脳機能イメージング。著書に『言語の脳科学』『科学者という仕事』『科学という考え方』(中公新書)などがある。

講演3 14:45-15:25

## 幾何学で 宇宙の起源に迫る

測量に起源をもつユークリッド幾何学は、人間の周りにある目に見える図形の性質を調べる数学の分野です。デカルトは、座標の考え方を導入し、図形を数を使って取り扱うことを可能にしました。座標を用いて幾何学は発展し、目には見えない抽象的な空間が取り扱えるようになっていきます。本講演では、空間概念の発展を振り返りつつ、宇宙の起源にせまるためには、こういった最先端の幾何学、あるいはまだ発見されていない幾何学が必要とされていることを紹介します。

講師

なかしま ひらく  
中島 啓

Kavli IPMU 主任研究者



1991年、東京大学大学院理学系研究科博士課程修了、理学博士。東北大学理学部数学教室、東京大学大学院数理学研究科、京都大学数理解析研究所等を経て2018年から現職。日本学士院賞(2014)、朝日賞(2016)などを受賞。専門は表現論、幾何学。

座談会 15:30-16:00

## 起源を問うとは どういうことか 車 兪 澈、酒井 邦嘉、中島 啓

起源を問うとはどういうことなのか。異なる領域で起源に迫る3名のサイエンティストの対話を哲学者がモデレートします。

モデレーター

のぶはら ゆきひろ  
信原 幸弘

東京大学  
大学院総合文化研究科 教授



専門は心の哲学。人工知能、脳科学、精神医学に関する哲学的考察にも取り組む。主な著書として『心の現代哲学』、『考える脳・考えない脳』、『意識の哲学』、『情動の哲学入門』がある。

懇親会 16:00-16:30

## 講師との ティータイム

住所: 東京都江東区 青海2-3-6  
日本科学未来館 7F

新交通ゆりかもめ  
「船の科学館駅」下車、徒歩約5分  
「テレコムセンター駅」下車、徒歩約4分  
東京臨海高速鉄道りんかい線  
「東京テレポート駅」下車、徒歩約15分

会場

## 日本科学未来館 未来館ホール

