

# 京都からの挑戦—地球社会の調和ある共存に向けて

カッティングエッジ

# 創造への多様性—京大の多彩な最先端

## 新潟県民会館大ホール

〒951-8132 新潟県新潟市中央区一番堀通町3-13  
JR越後線をご利用の場合は、白山駅で下車し、徒歩約15分

### お申込み方法

※新型コロナウイルス感染症防止のため事前申込みが必要です。

#### ● ウェブで

参加申込みページ <https://kurca.kyoto-u.ac.jp/sympo2023/> から必要事項を登録ください。

#### ● FAX、はがきで

冒頭に「京都大学シンポジウム参加申込」と明記し、①氏名(ふりがな) ②住所 ③連絡先の電話番号 ④年齢をご記入の上、左記までご送付ください。

#### ● 問合せ先

京都大学研究連携基盤 基盤企画室 〒606-8507 京都市左京区聖護院川原町53  
Eメール [sympo2023@kurca.kyoto-u.ac.jp](mailto:sympo2023@kurca.kyoto-u.ac.jp)  
電話 075-366-7113 FAX 075-366-7114

現地&オンライン  
ハイブリッド開催

事前申込みを  
お願いします

高校生  
歓迎!



### 募集定員

現地 500名 | オンライン 1,000名  
入場無料

どなたでも  
ご参加いただけます

- 10:00-10:10** 開会挨拶  
時任宣博 (京都大学理事・副学長)
- 10:10-10:40** 『海の生態系を支える植物プランクトンの世界』  
遠藤 寿 (化学研究所 准教授)
- 10:40-11:10** 『ヒトはラッコやオットセイとあたらしい関係を築けるか』  
三谷曜子 (野生動物研究センター 教授)
- 11:10-11:40** 『「きれい」と「きれいじゃない」の人類学』  
酒井朋子 (人文科学研究所 准教授)
- 11:40-13:00** 休憩
- 13:00-13:20** 質問回答(前半)
- 13:20-13:50** 『タンパク質の揺らぎが織りなす生命現象』  
奥田 綾 (複合原子力科学研究所 助教)
- 13:50-14:20** 『RNAとiPS細胞が拓く未来の生命科学と医学』  
齊藤博英 (iPS細胞研究所 教授)
- 14:20-14:50** 『多彩な科学を融合して、生物多様性を理解する』  
亀井謙一郎 (高等研究院 物質-細胞統合システム拠点 准教授)
- 14:50-15:30** 休憩
- 15:30-15:50** 質問回答(後半)
- 15:50-16:50** パネルディスカッション  
『多様であること—持続的発展ある未来に向けて』  
(パネリスト) 湊 長博 (京都大学総長) / 時任宣博 (京都大学理事・副学長) / 講演者6名  
(司会) 辻井敬亘 (京都大学研究連携基盤長)
- 16:50-17:00** 総括・挨拶  
湊 長博 (京都大学 総長)

※取得した個人の情報は、適切に管理し、本シンポジウムの開催・受付、アンケート集計、今後の開催案内、及び新型コロナウイルス感染症対策以外には利用いたしません。  
※やむを得ない事情によりプログラムが変更になる場合があります。



# 京都からの挑戦

—地球社会の調和ある共存に向けて

## 創造への多様性

カッティングエッジ

## —京大の多彩な最先端



### 「海の生態系を支える植物プランクトンの世界」

遠藤 寿 (化学研究所 准教授)

海は豊かな海産資源を育み、酸素を作り出し、気候を安定に保つ役割を持つことから人類の生命維持装置にも例えられます。この海の生態系を支える植物プランクトンは、多様な種が共存することで群集を形成し、地球上の光合成の約半分を担っています。近年、この多様性が海洋生態系の性質を決める重要な要因であることが明らかになってきました。本講演では、植物プランクトンの多様性がどのように維持され、またどのような意義を持つのかについてお話したいと思います。



### 「ヒトはラッコやオットセイとあたらしい関係を築けるか」

三谷 曜子 (野生動物研究センター 教授)

海棲哺乳類であるラッコやオットセイは、寒冷な海に生息するために高密度の毛皮を持ち、その毛皮を目的とした乱獲によって、20世紀初頭までにほぼ絶滅というところまで追い込まれました。その後、国際条約によって保護され、個体数を回復させてきましたが、現在では漁業との競合が問題になっています。海洋生態系の高次捕食者である彼らとの共存は、生物多様性を考える上でも重要です。本講演では、海の恵みを共に享受するヒトと彼らとが、新しい関係を築くことができるのかを一緒に考えたいと思います。



### 「「きれい」と「きれいじゃない」の人類学」

酒井 朋子 (人文科学研究所 准教授)

ものが「きれい(清潔)だ・きれいでない」を、日常生活のなかで人はどう判断するのでしょうか。人類学では、「きたなさ」は「matter out of place」すなわち場違いなものであるという議論があります。あるものは、いつでもどこでもきたないのではなく、特定の場所と条件のなかで危険になるという考え方です。これを参照しつつ、手洗いや洗濯などの日々の行いについて、そして東日本大震災やパンデミックなど大きな出来事のなかで「きれい」「安全」の認識や基準が移り変わってゆく様子について、考えていきたいと思っています。



### 「タンパク質の揺らぎが織りなす生命現象」

奥田 綾 (複合原子力科学研究所 助教)

我々生物を形づくるタンパク質は非常に多くの種類が存在し、それぞれが生命現象を担う様々な機能を持っています。特に、溶液中で満たされた細胞内に存在するタンパク質は絶えず揺らいでおり、その動きが機能の発揮に深く関連していると考えられています。タンパク質が持つ機能のメカニズムを解き明かすべく、その揺らぎや動きを捉えるためにX線や中性子の溶液散乱法を用いて進めている新たな研究や最新の成果についてご紹介します。



### 「RNAとiPS細胞が拓く未来の生命科学と医学」

齊藤 博英 (iPS細胞研究所 教授)

生命の起源から現在まで、RNAは遺伝子の発現や生命機能の制御に重要な役割を果たしています。しかし、その解明はまだまだ十分ではありません。私はRNAを基盤とする生命システムに注目し、その制御ネットワークや作動原理を解明することで、医療や生命科学の進展に有用な技術を開発したいと思っています。また、iPS細胞は医療を変革する可能性があります。RNA研究はiPS細胞の作成にも活用できます。本講演では、RNAやiPS細胞の最新の研究をご紹介します。RNAとiPS細胞の融合テクノロジーが拓く未来の生命科学と医学についてお話します。



### 「多彩な科学を融合して、生物多様性を理解する」

亀井 謙一郎 (高等研究院 物質-細胞統合システム拠点 准教授)

私たち「ヒト」を含めた多くの生物は、互いにサービスを受しながら、地球上で生活することができます。これが生物多様性です。一方で、現在、この生物多様性が気候変動や環境破壊などによって崩れ去ろうとしています。地球上に住む生物の一員として、私たちは何ができるでしょうか？私は、幹細胞工学というものがより研究を進めています。今回は、ものづくりの観点から、私たちの絶滅の危機に瀕する動物たちの保全に対する取り組みについて紹介します。

### パネルディスカッション

#### 『多様であること—持続的発展ある未来に向けて』

パネリスト 湊 長博 総長、時任 宣博 理事・副学長、講演者6名  
司 会 辻井 敬巨 研究連携基盤長



湊 長博  
京都大学総長



時任 宣博  
京都大学理事・副学長



辻井 敬巨  
京都大学研究連携基盤長

化学研究所/人文科学研究所/医生物学研究所/エネルギー理工学研究所/生存圏研究所/防災研究所/基礎物理学研究所/経済研究所/数理解析研究所/複合原子力科学研究所/東南アジア地域研究研究所/iPS細胞研究所/学術情報メディアセンター/生態学研究センター/野生動物研究センター/フィールド科学教育研究センター/ヒト行動進化研究センター/高等研究院 物質-細胞統合システム拠点



京都大学研究連携基盤

Kyoto University Research Coordination Alliance