

京都からの挑戦

地球社会の調和ある共存に向けて



京大起春風

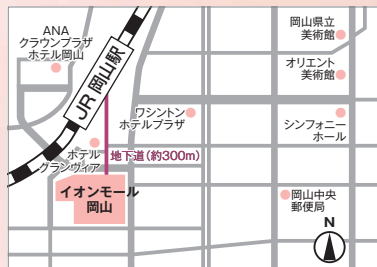
きょうだい はるかぜをおこす

- 10:00-10:10 開会挨拶
山極 壽一 (京都大学総長)
- 10:10-10:40 「巨大惑星に吹く風」
竹広 真一 (数理解析研究所 准教授)
- 10:40-11:10 「チンパンジーの研究からヒトを知る」
林 美里 (霊長類研究所 助教)
- 11:10-11:40 「ナノサイエンスで拓く新しい
光科学とエネルギー応用」
松田 一成 (エネルギー理工学研究所 教授)
- 11:40-13:05 休憩
- 13:05-13:20 質問回答コーナー
- 13:20-13:50 「聞いて考えて話すコンピューター」
森 信介 (学術情報メディアセンター 教授)
- 13:50-14:20 「マクロ経済学と日本経済」
高橋 修平 (経済研究所 准教授)
- 14:20-14:50 「照準を合わせろ!
がんに対する放射線治療の現状と課題」
原田 浩 (放射線生物研究センター 教授)
- 14:50-15:20 「『孔』をエネルギー・環境・医療に役立てる」
Easan Sivaniah (高等研究院 物質-細胞統合システム拠点 教授)
- 15:20-15:40 休憩
- 15:40-15:55 質問回答コーナー
- 15:55-16:55 パネルディスカッション
「挑戦の意味、失敗の意味」
—未踏科学研究ユニットはどこへ向かうのか—
湊 長博 (京都大学理事)
佐々木 節 (未来創成学国際研究ユニット長)
湯本 貴和 (ヒトと自然の連鎖生命科学ユニット長)
梅澤 俊明 (グローバル生存基盤展開ユニット長)
原 正一郎 (学知創生ユニット長)
司会: 吉川 左紀子 (こころの未来研究センター長)
- 16:55-17:00 総括・挨拶
小柳 義夫 (京都大学研究連携基盤長)

2018年
3月17日(土)
10:00 ~ 17:00
おかやま未来ホール
岡山県岡山市北区下石井1丁目2-1:イオンモール岡山5階
募集定員: **600名**
(応募申込みは先着順)
入場無料
どなたでもご参加いただけます
高校生の参加歓迎!

〈お申込み方法〉
ウェブでの申込み
参加申込みフォームからお申込みください。
HPアドレス <https://u.kyoto-u.jp/sympo2018>
FAXでの申込み
冒頭に「京都大学シンポジウム参加申込み」と明記し、①氏名(ふりがな) ②連絡先のFAX番号および電話番号、受付通知をメールにて希望される方はメールアドレス ③年齢 ④性別をご記入の上、左記までご送付ください。
往復はがきでの申込み
冒頭に「京都大学シンポジウム参加申込み」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 ⑤性別をご記入の上、左記までご送付ください。返信はがき表に、送付先の住所、氏名を必ず記入してください。
〈申込み・お問合せ先〉
京都大学原子炉実験所総務掛
〒590-0494
大阪府泉南郡熊取町朝代西2丁目
TEL 072-451-12300
FAX 072-451-12600
Eメール sympo2018@kurca.kyoto-u.ac.jp

※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・受付の目的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は変更になる場合があります。



主催 / 京都大学、京都大学研究連携基盤
後援 / 岡山県教育委員会、読売新聞社

京都からの挑戦

—地球社会の調和ある共存に向けて

巨大惑星に吹く風



竹広 真一 数理解析研究所 准教授

木星と土星には赤道付近に時速数百から千キロメートル程度のとても速い西風が吹いている。一方中高緯度には緯帯状のパターンに対応して向きを違えた東西風が緯度方向に交互に並んでいる。巨大惑星のこのような風がなぜ吹くのかは未だに結論が出ていない。この講演では、観測結果とともに流体力学に基づいた理論と数値シミュレーションを解説し、巨大惑星に吹く風の謎に迫る。

チンパンジーの研究からヒトを知る



林 美里 霊長類研究所 助教

チンパンジーは、進化的に見てヒトにもっとも近い生物だ。チンパンジーの心や、くらしを研究することで、ヒトの特徴が見えてくる。さらに、チンパンジーとヒトの子どもの発達を比べると、両者が似ている部分とちがう部分がよりよくわかる。進化と発達の見点を組み合わせ、野生での彼らのくらしや森の中で発揮される知性にも目を向けることで、ヒトの知性がどのような進化的基盤の上に成り立っているのかを探る試みを続けている。

ナノサイエンスで拓く新しい光科学とエネルギー応用



松田 一成 エネルギー理工学研究所 教授

人は常に「光」と接しており、光と人間の生活は切っても切り離せない関係にあります。光に関する学問は光学と呼ばれ、歴史を遡れば紀元前の昔から探求(研究)が行われています。近年光そのもののだけでなく、ナノサイエンスとの接点で光を様々な形で利用する研究が進められています。講演では、ナノメートルサイズの(材料)物質を利用した新しい光科学や太陽電池応用などの光エネルギー応用に向けたトピックスを紹介します。

聞いて考えて話すコンピューター



森 信介 学術情報メディアセンター 教授

今やコンピューターは、人の話を聞いたり周りを見て、調べたり考えたりしたことを話すようになってきている。聞き間違いや見間違いは人よりちょっと多いくらいである。膨大な量のインターネットページを調べて瞬時に関連ページを答えたり、将棋のようなルールがはっきりしているゲームの先を読むことについては、人をはるかに凌駕している。本講演では、このような背景のもと、言葉に関わるコンピューター技術について紹介する。

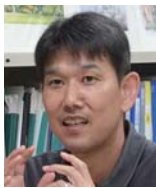
マクロ経済学と日本経済



高橋 修平 経済研究所 准教授

マクロ経済学は一国経済について分析を行う経済学の一分野です。マクロ経済学の主な分析対象は国民所得などの集計量ですが、近年、マクロ経済学でも個々の家計や企業の行動に注目した研究が盛んになっています。家計や企業などミクロレベルのデータの利用も増えています。本講演では、それらの研究の意義や今後の課題について、日本経済と関連付けながらお話し致します。

照準を合わせろ! がんに対する放射線治療の現状と課題



原田 浩 放射線生物研究センター 教授

古代ギリシャの医師・ヒポクラテスが乳がんの外科手術を行ったのは2400年あまり前のことです。以来、外科手術・抗がん剤・放射線治療法などが開発・高精度化されてきましたが、未だに人類はがんを掌握できていません。治療抵抗性がん細胞の存在が一因です。本講演では「がんに対する放射線治療」にフォーカスを当て、「がんが治療抵抗性を獲得する仕組み」と「新たな治療法の確立に向けた私達の取り組み」を紹介したいと思います。

「孔」をエネルギー・環境・医療に役立てる



Easan Sivaniah 高等研究院 物質-細胞統合システム拠点 教授

1996年ノーベル賞受賞科学者のリチャード・スモーリーが絶妙に提示した人類の個または生物の種としての生存の仕方を決める主要素「エネルギー、水、食料、環境、貧困、戦争/平和、疾病/医療、教育、民主主義、人口」の中で大規模な戦争・飢饉に直面していない近年の関心は、エネルギー・水・環境に向けられています。私たちの研究は細孔を利用し、濾過の原理で特定の対象物・糖尿病患者の尿素、海水の塩分、地球の温暖化ガス-を分離・浄化することです。本講義では私たちの独自技術のエネルギー、環境、医療への応用を考察します。

京大起春風

パネルディスカッション

「挑戦の意味、失敗の意味」

—未踏科学研究ユニットはどこへ向かうのか



湊 長博
京都大学理事



佐々木 節
未来創成学国際研究
ユニット長



湯本 貴和
ヒトと自然の連鎖生命
科学研究ユニット長



梅澤 俊明
グローバル生存基盤
展開ユニット長



原 正一郎
学知創生ユニット長



司会: 吉川 左紀子
こころの未来研究
センター長



京都大学研究連携基盤

Kyoto University Research Coordination Alliance

- | | |
|--------------|---------------------|
| 化学研究所 | 霊長類研究所 |
| 人文科学研究所 | 東南アジア地域研究研究所 |
| ウイルス・再生医学研究所 | iPS細胞研究所 |
| エネルギー理工学研究所 | 放射線生物研究センター |
| 生存圏研究所 | 生態学研究所 |
| 防災研究所 | 学術情報メディアセンター |
| 基礎物理学研究所 | フィールド科学教育研究センター |
| 経済研究所 | こころの未来研究センター |
| 数理解析研究所 | 野生動物研究センター |
| 原子炉実験所 | 高等研究院 物質-細胞統合システム拠点 |