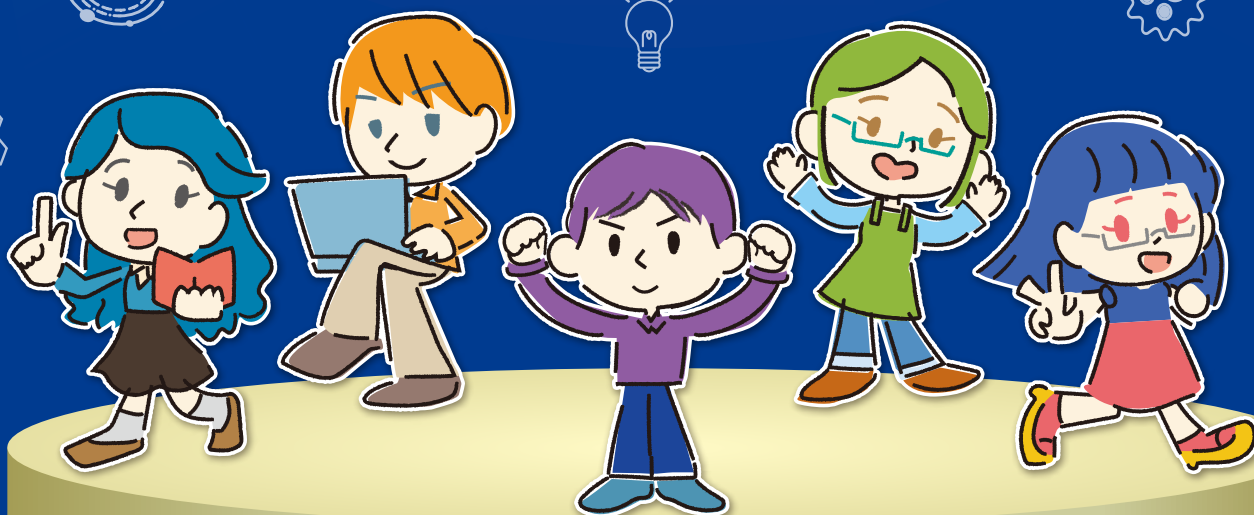


栄光への サイエンス★ステージ

科学はこんなに面白い！
トップランナーたちが贈る、夢のトーク



若手研究者賞受賞者5名が登壇！

2026 **7**月祝
20
13:00 ▶ 16:30

ハイブリッド開催

LIVE配信

下のQRコードよりご視聴いただけます

YouTube Live

ニコニコ生放送



会場

日本科学未来館
7階 未来館ホール

〒135-0064
東京都江東区青海2-3-6

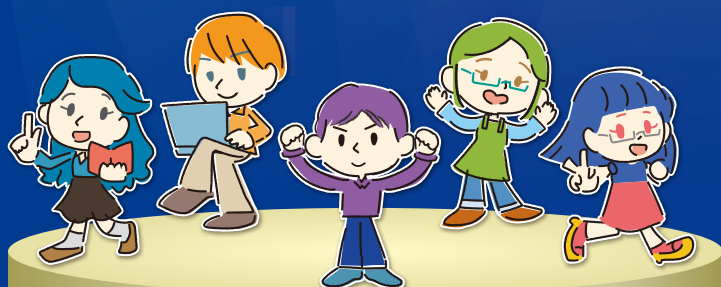
会場へのアクセスはこちらから



自然科学研究機構

栄光への サイエンス★ステージ

科学はこんなに面白い！
トップランナーたちが贈る、夢のトーク



若手研究者賞受賞者5名が登壇！

自然科学研究機構

若手研究者賞について

自然科学研究機構では、新しい自然科学分野の創成に熱心に取り組み成果をあげた優秀な若手研究者を表彰することを目的として「自然科学研究機構若手研究者賞」を平成23年度に創設いたしました。

この度、厳正なる審査の上、若手研究者賞の第15回受賞者が決定しましたので、授賞式及び受賞者による記念講演を開催いたします。

目次 Contents

p2

大橋 聡史 先生

OHASHI Satoshi

(国立天文台の共同利用研究者)

星や惑星のでき方を考える
～電波望遠鏡で見る宇宙～



p4

鈕持 尚輝 先生

KENMOCHI Naoki

プラズマの予想外を追いかける
～核融合発電を目指す、熱の伝わり方と制御の科学～



p6

フェン イホン 先生

FENG Yihong

液胞は本当に“終点”なの？
～植物細胞における液胞膜タンパク質回収のしくみ～



p8

陳 以珊 先生

CHEN I-Shan

(生理学研究所の共同利用研究者)

ノーベル賞の薬
『イベルメクチン』の意外な素顔
～電解質の通り道を操る仕組み～



p10

谷中 冴子 先生

YANAKA Saeko

(分子科学研究所の共同利用研究者)

体を守る抗体分子
～原子の世界から生命を見る～





大橋 聡史

OHASHI Satoshi

東京大学
助教

研究テーマ

星形成から惑星系誕生までを支配する
原始星円盤の物理過程の研究

Processes in Circumstellar Disks around Protostars Governing
the Pathway from Star Formation to Planetary Systems

専門分野

天文学

略 歴

- 2008年 國學院大学附属久我山高等学校 卒業
- 2012年 東京工業大学 理学部 卒業
- 2014年 東京大学大学院 理学系研究科修士課程修了
- 2017年 東京大学大学院 理学系研究科博士課程修了
博士(理学)の学位取得(東京大学)
理化学研究所 基礎科学特別研究員
- 2020年 理化学研究所 研究員
- 2023年 国立天文台 国立天文台フェロー(特任助教)
- 2025年 東京大学 助教

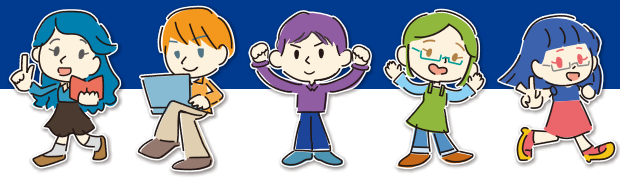
主な受賞歴

- 2024年 理化学研究所 桜舞賞(研究奨励賞)



最近ハマっていること、 趣味

- ・子育て
- ・海外ドラマ
(ブレイキングバッド、
ブラックリスト)
- ・筋トレ(予定)
- ・健康的な生活(予定)



講演テーマ

星や惑星のでき方を考える

電波望遠鏡で見る宇宙

地球のような惑星は、太陽のような光り輝く恒星の周りを回っています。最近の観測によって、恒星には少なくとも一つは惑星が付随していると言われています。さて、夜空に輝く星々はいつ、どのようにできたのでしょうか？またその周りをまわる惑星はどのように作られたのでしょうか？私は星や惑星が誕生する直前、直後での天体の様子を望遠鏡を用いて観測し、その物理進化過程を調べています。特に角運動量、磁場構造、宇宙の塵が微惑星にまで至る成長の様子を調べてきました。

今回の講演では、電波望遠鏡（主にアルマ望遠鏡）でとらえた星や惑星が形成している姿を紹介し、これまで考えられてきた星や惑星の形成シナリオとは全く異なる可能性を探ります。

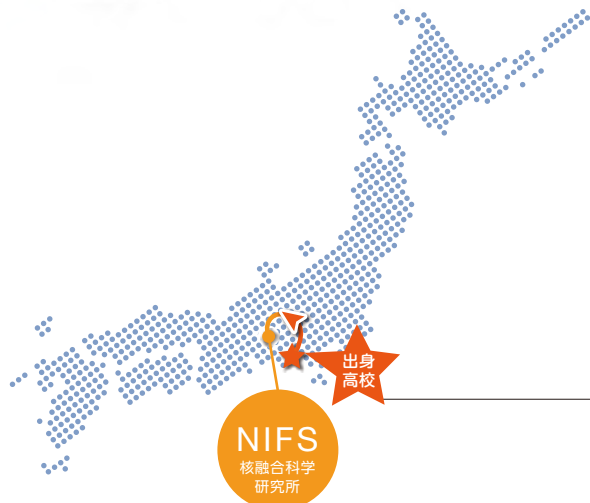
自慢の一枚

電波望遠鏡は世界中にあります。特に空気が乾燥し、晴天率の高いところほど観測条件は良くなるため、標高の高い山の上などに建設されています。研究者になると世界中の国際研究会に参加できますが、観測天文学者は他にもアタカマ砂漠やハワイ島などの星空が綺麗な場所に行くことができます。写真はチリのアルマ望遠鏡に行った際に寄った、アタカマ砂漠の様子です。



研究者を目指したきっかけは！

小学生のころは運動（サッカー、水泳、野球）が好きで、勉強はあまりしていませんでした。ところが、高校生の頃に物理に出会い、物理の問題集を解くことが面白いと感じました。宇宙には小さい頃から興味があったので天文学を目指しましたが、電波天文学を選んだ理由は、電波天文の先生が一番面白い人だったからです。研究は面白いトピックであふれています。好きな先生、好きな雰囲気を選んでみるのも悪くないです。



釵持 尚輝

KENMOCHI Naoki

核融合科学研究所
准教授

研究テーマ

磁場閉じ込めプラズマにおける
非局所輸送メカニズムの解明と予測制御基盤の構築

Study of Non-Local Transport Mechanisms and Construction
of a Predictive Control Framework for Magnetically Confined Plasmas

専門分野

プラズマ物理

略 歴

- 2006年 静岡県立浜松北高等学校 卒業
- 2011年 京都大学 工学部 卒業
- 2013年 京都大学大学院 エネルギー科学研究科修士課程修了
- 2015年 京都大学エネルギー理工学研究科 JSPS特別研究員
- 2016年 京都大学大学院 エネルギー科学研究科博士課程修了
博士(エネルギー科学)の学位取得(京都大学)
核融合科学研究所 特任研究員
東京大学 助教
- 2020年 核融合科学研究所 助教
- 2024年 核融合科学研究所 准教授

主な受賞歴

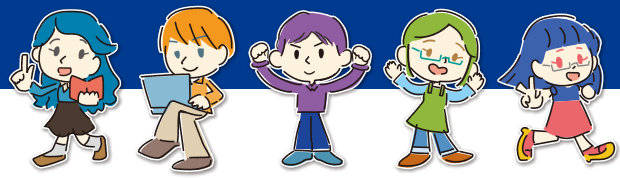
- 2014年 UK Research and Education Center,
Energy Summer School 2014 Poster Session First Prize
定常プラズマ計測に関する第7回日韓セミナー ポスター賞 金賞
- 2016年 日本物理学会領域2学生優秀発表賞
- 2019年 General Incorporated Association Division of Plasma Physics
Association of Asia Pacific Physical Societies, Poster Prize
- 2020年 プラズマ・核融合学会第25回技術進歩賞
- 2021年 第38回プラズマ・核融合学会年会 若手学会発表賞 正会員部門
- 2023年 第17回日本物理学会若手奨励賞
2023年度吉川允二記念核融合エネルギー奨励賞優秀賞
- 2024年 プラズマ・核融合学会第29回 技術進歩賞
- 2025年 Division of Plasma Physics, Association of Asia Pacific Physics Societies, Young Researcher (U40) Award



最近ハマっていること、 趣味

最近は、子どものピアノ
発表会に向けて親子連弾
の練習をしています。相手
の音を聴きながらタイミン
グを合わせるのは難しく、
研究とは違う集中力が必
要です。うまく弾けたとき
の達成感もあり、よい気分
転換になっています。





講演テーマ

プラズマの予想外を追いかける

核融合発電を目指す、熱の伝わり方と制御の科学

核融合発電は、太陽や星が輝く仕組みを地上で利用し、将来のエネルギー源をつくらうとする挑戦です。燃料資源が豊富で、発電時の二酸化炭素排出を大幅に抑えられるエネルギー源として期待されています。その実現には、高温プラズマを磁場で閉じ込め、熱がどのように逃げるかを理解し、制御する必要があります。本講演では、大型ヘリカル装置LHDで行った実験をもとに、プラズマの中心を短時間だけ加熱したとき、熱と、プラズマの中の細かな揺らぎ(乱流)が、予想よりも速く離れた場所へ影響する「予想外」のデータを紹介します。一見すると外れ値に見える信号を手がかりに、目に見えない乱流を計測し、離れた場所がどのようにつながって反応するのかを読み解く研究の面白さをお伝えします。

自慢の一枚

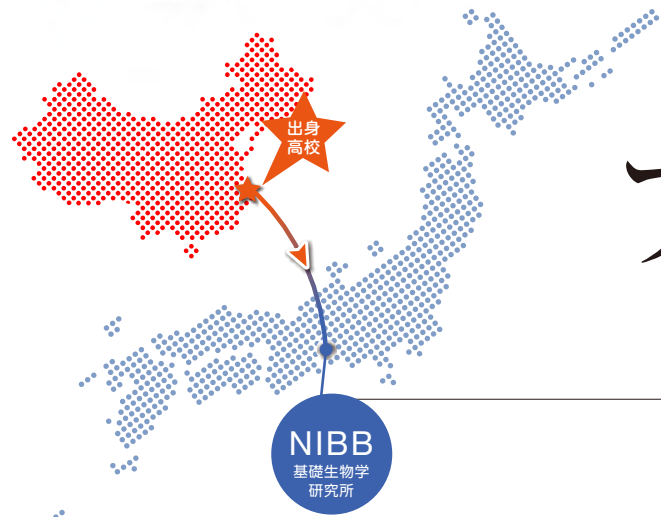
大型ヘリカル装置LHDの実験完遂時に、実験関係者の皆さんと撮影した一枚です。LHDは27年余りにわたり、20万回を超



えるプラズマ実験を通じて、世界でも貴重なデータを生み出してきました。この写真を見ると、核融合研究は一人の力ではなく、装置を動かす人、計測する人、解析する人、多くの共同研究者の力で成り立っていることを実感します。その一員として研究できたことが、私の自慢です。

研究者を目指したきっかけは！

私が研究者を目指す原点は、中学生の頃にエネルギー・環境問題の深刻さを知り、将来への不安を感じたことです。科学好きな父の影響でSFや科学雑誌に触れ、核融合発電という可能性を知りました。「未来のために自分にもできることがあるかもしれない」と思ったことが、進路を考える出発点になりました。分からないことに向き合い、知りたい・実現したいという思いを少しずつ形にしていくことが、研究の道へ進むきっかけになったと思います。



フェン イホン

FENG Yihong

奈良先端科学技術大学院大学 助教
(元 基礎生物学研究所)

研究テーマ

植物液胞/エンドソームからの
タンパク質回収機構の解明

Retrieval of membrane proteins
during vacuolar/endosomal transport in plant cells

専門分野

植物細胞生物学

略 歴

- 2009年 江蘇省蘇州第十中学高等学校 卒業
- 2013年 南京農業大学 生命科学学院生物科学学部 卒業
- 2016年 南京農業大学大学院 生命科学研究科修士課程修了
- 2020年 京都大学大学院 理学研究科博士課程修了
博士(理学)の学位取得(京都大学)
基礎生物学研究所 細胞動態研究部門 特任研究員
- 2023年 日本学術振興会 外国人特別研究員
- 2025年 基礎生物学研究所 細胞動態研究部門 特任助教
奈良先端科学技術大学院大学 助教

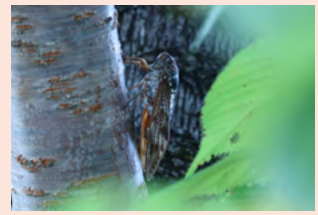
主な受賞歴

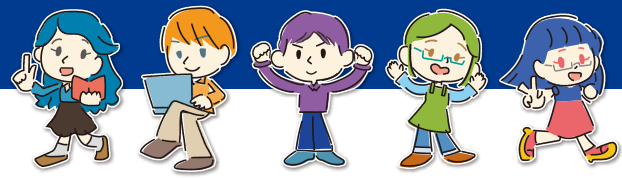
- 2025年 NIBB若手研究者賞一位



最近ハマっていること、 趣味

- ・ベランダで野菜育ち
- ・写真撮影
- ・夏の蝉探し





講演テーマ

液胞は本当に“終点”なの？

植物細胞における液胞膜タンパク質回収のしくみ

本講演では、研究者を志したきっかけや研究人生の転機を振り返りながら、植物細胞における液胞膜タンパク質回収機構の研究を紹介します。従来、液胞は細胞内輸送の終点と考えられてきましたが、液胞膜 SNARE タンパク質 VAMP727 をモデルとした解析により、液胞膜からタンパク質が回収されることを明らかにしました。さらに、その回収に Sorting Nexin (SNX) が関与することを見出しました。本講演では、研究との出会いから現在に至るまでの歩みとともに、本研究の成果および今後の展望について紹介します。

自慢の一枚

京都大学博士課程時代、iCeMS前で研究室のインド出身の留学生と撮影した一枚です。異なる国や文化の仲間とともに研究に取り組んだ経験は、私にとって大きな糧となりました。研究が思うように進まず、自分の将来に悩んだこともありましたが、多くの人との出会いと支えがあったからこそ、現在も研究を続けることができます。研究は発見の喜びだけでなく、人とのつながりを教えてくれるものでもあります。



研究者を目指したきっかけは！

研究者を目指したきっかけは、幼い頃に科学者として活躍していた親族への憧れでした。しかし、高校時代は将来の目標を見失い、自分に何ができるのか悩み続けていました。その後、研究を通して「まだ誰も知らないことを明らかにする喜び」に出会い、研究者の道を選びました。これまで何度も失敗や挫折を経験しましたが、そのたびに周囲の支えと自分の好奇心に背中を押されてきました。将来への不安は誰にでもあります。だからこそ、自分が今何に興味を持ち、何に挑戦したいのかを大切にしてほしいと思います。



陳 以珊

CHEN I-Shan

和歌山県立医科大学
講師

研究テーマ

GIRK チャネルのイオン選択性のメカニズム
及び薬物による活性制御機構の解明

Identification of the mechanism underlying the ion selectivity
of GIRK channels and their regulation by drugs

専門分野

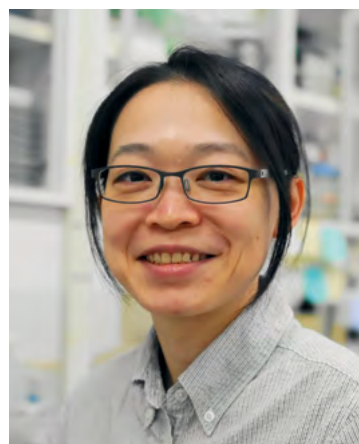
薬理学、生理学

略 歴

- 2003年 台湾道明高等学校 卒業
- 2007年 台湾高雄医学大学 薬学部 卒業
- 2009年 台湾高雄医学大学大学院 医学系研究科修士課程修了
- 2014年 大阪大学大学院 医学系研究科博士課程修了
博士(医学)の学位取得(大阪大学)
大阪大学大学院医学系研究科 特任研究員
- 2015年 生理学研究所神経機能素子研究部門 特任助教
- 2021年 和歌山県立医科大学医学部薬理学講座 講師

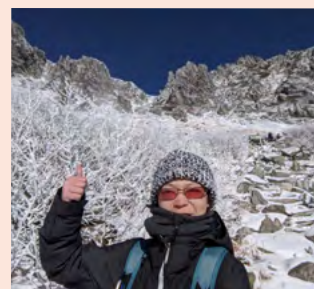
主な受賞歴

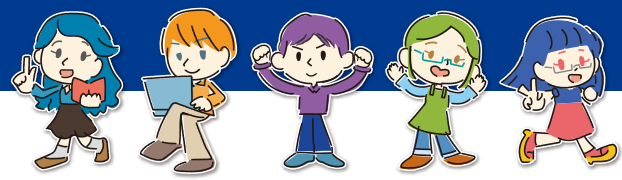
- 2018年 日本生理学会 第8回入澤宏・彩記念若手研究奨励賞
- 2024年 日本生理学会 第25回日本生理学会奨励賞
和歌山県立医科大学 令和5年度学術論文奨励賞
- 2025年 和歌山県立医科大学 令和6年度若手研究奨励賞
和歌山県立医科大学 令和6年度功績表彰(学術研究賞)
- 2026年 Ion Channel Modulation Symposium Tokyo 2026 Best Poster Award



最近ハマっていること、
趣味

登山、旅行





講演テーマ

ノーベル賞の薬『イベルメクチン』の意外な素顔 電解質の通り道を操る仕組み

イオンチャンネルは電解質の通り道であり、私たちの体内での電気信号を形成して、神経興奮や心拍、感覚受容などの生命活動をコントロールします。多くの医薬品はイオンチャンネルの機能を調節して治療効果を発揮しており、ノーベル賞の薬「イベルメクチン」も塩化物イオンチャンネルを活性化して寄生虫を死滅させます。今回の講演では、電気生理学的技術や遺伝子組み換え技術を用いたイオンチャンネルの機能解析手法を紹介します。さらに、イベルメクチンをはじめとする複数の薬剤が、イオンチャンネルへどのように作用して効果をもたらすのか、その仕組みを分かりやすく解説します。

自慢の一枚

12時間、30キロのトレッキングー人生の目標の一つだった「紅葉の涸沢カールを訪れる」という夢を叶えました！上高地河童橋～涸沢カールの登山ルートは、片道15キロ、往復30キロ、通常2日以上かかりますが、思い切って日帰りで踏破しました。この日のために1ヶ月間トレーニングを積んできたおかげで、足を痛めることはありませんでした。準備は裏切らない！登るのは本当に大変でしたが、それを一瞬で忘れてしまうほどの圧倒的な達成感がありました。

活動データ



研究者を目指したきっかけは！

当初は単に「海外留学をしてみたい」という漠然とした憧れを抱いていたに過ぎませんでした。しかし、薬がどのように体内で効くのかというメカニズムを解き明かす研究に実際に触れ、その魅力に深く引き込まれました。仮説を立て、実験を通して未知の真実へと近づいていくプロセスは、大きな知的な興奮をもたらし、私を研究者の道へと導く原動力となりました。

谷中 冴子

YANAKA Saeko

東京科学大学
准教授

研究テーマ

抗体分子の3次元構造と相互作用の
ダイナミクスに関する研究

Exploration of the 3D structure and interaction dynamics of antibodies

専門分野

構造生物学

略 歴

2008年 東京大学 工学部 卒業
2010年 東京大学大学院新領域創成科学研究科修士課程修了
2013年 東京大学大学院新領域創成科学研究科博士課程修了
博士(生命科学)の学位取得(東京大学)
日本学術振興会特別研究員(PD)
2015年 分子科学研究所 特任助教
2017年 分子科学研究所 助教
2022年 九州大学 大学院薬学研究院 講師
2024年 東京工業大学 フロンティア材料研究所 准教授
東京科学大学 フロンティア材料研究所 准教授

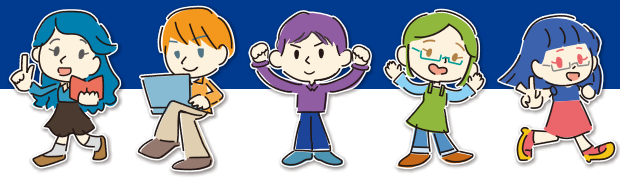
主な受賞歴

2011年 優秀賞 第4回 Merck Award for Young Biochemistry Researcher
2013年 日本核磁気共鳴学会 若手ポスター賞I
日本蛋白質科学会若手奨励賞
2016年 第32回井上研究奨励賞
2021年 令和3年度日本薬学会物理系薬学部会奨励賞
2024年 2024年度東工大挑戦的研究賞



最近ハマっていること、
趣味

生成AIとの対話にハマっ
ています。



講演テーマ

体を守る抗体分子

原子の世界から生命を見る

生命を理解するためには、目に見えないほど小さな世界を知ることが欠かせません。私の研究では、体を病気から守る「抗体」を、原子や分子のレベルで調べています。抗体には「糖鎖」という小さな部品がついており、常に動きながら抗体の働きを調整しています。このわずかな動きが、免疫の強さや薬の効果を大きく左右します。極めて小さな世界を深く理解することが、生命科学や医療の進歩につながっているのです。

自慢の一枚

昨年末、子供とホノルルマラソンを走りました。



研究者を目指したきっかけは！

父がアカデミアの研究者だったこともあり、研究のある生活は身近で、小学生の頃から研究者になろうと思っていました。一方で、親にさえ「研究者は不安定だから避けたほうがいい」といわれることがあり、納得できませんでした。本当にそうなのか、どこまでが事実でどこからが思い込みなのかを考えずにいらなかった。それが結果として、研究という道につながったのだと思います。

タイムテーブル Timetable

【開 会】 13:00 ▶ 13:05 開会挨拶：自然科学研究機構 機構長 川合 眞紀

【記念講演】 13:05 ▶ 13:25 大橋 聡史 先生 OHASHI Satoshi



(国立天文台の共同利用研究者)
星や惑星のでき方を考える
～電波望遠鏡で見る宇宙～



13:30 ▶ 13:50

釧持 尚輝 先生 KENMOCHI Naoki



プラズマの予想外を追いかける
～核融合発電を目指す、熱の伝わり方と制御の科学～



13:55 ▶ 14:15

フェン イホン 先生 FENG Yihong



液胞は本当に“終点”なの？
～植物細胞における液胞膜タンパク質回収のしくみ～



14:15 ▶ 14:30

休 憩

14:30 ▶ 14:50

陳 以珊 先生 CHEN I-Shan



(生理学研究所の共同利用研究者)
ノーベル賞の薬『イベルメクチン』の意外な素顔
～電解質の通り道を操る仕組み～



14:55 ▶ 15:15

谷中 冴子 先生 YANAKA Saeko



(分子科学研究所の共同利用研究者)
体を守る抗体分子
～原子の世界から生命を見る～



※講演順・講演題目は変更になる場合があります。

【閉 会】 15:15 ▶ 15:20 閉会挨拶：自然科学研究機構 副機構長 山田 弘司

研究者と回ろう！日本科学未来館

15:20 ▶ 16:30

担 当：若手研究者賞受賞者の皆様





若手研究者賞記念講演サイト

https://www.nins.jp/event/cat75/y_awards/15.html



アンケートフォーム

<https://forms.gle/RS56u4y9xN741sPw9>

主 催 大学共同利用機関法人 自然科学研究機構

お問合せ TEL:03-5425-1308 E-mail:nins-pr@nins.ac.jp