
vol.15 東北大学理学部・理学研究科メールマガジン



東北大学 大学院理学研究科・理学部

vol.15 東北大学理学部・理学研究科メールマガジン

晩秋の候、皆さまいかがお過ごしでしょうか。東北大学理学部長・理学研究科長の都築 暢夫です。

秋は学会シーズンで、学生は研究成果を発表する機会もあります。そして、同時に最新の知見を学ぶための貴重な機会でもあります。本研究科でも、多くの学生が学会や研究集会等での口頭発表やポスター発表でその優秀さを認められ受賞しています。誇らしく感じるとともに、さらに研鑽を積んで研究を深めていただきたいと願っております。[こちら](#)に受賞情報を掲載しております。

本研究科では、9月13日に「[東北大学理学部・理学研究科 保護者交流会2025](#)」をオンラインにて開催しました。保護者の皆さまと交流を行うことができ、お話を聞くことができる大変貴重な機会となりました。[開催報告](#)と[保護者の皆さまからお寄せいただいた質問への回答](#)を掲載しておりますので、ぜひご覧ください。

さて、今号のコラムは理学部・理学研究科物理系の同窓会 泉萩会 小原 隆博会長にご寄稿いただきました。泉萩会の概要をご紹介いただいています。

引き続き東北大学理学部・理学研究科へのご支援を賜りますようよろしくお願ひ申し上げます。



9/4に2016年ノーベル化学賞受賞 Ben L. Feringa 教授 講演会が開催されました。講演会の模様は
[こちら](#)をご覧ください。

目次

vol.15 (2025年10月配信)

column 理学部・理学研究科同窓会による寄稿・コラム連載。

泉萩会（物理系同窓会）のご紹介

泉萩会会長 会長 小原 隆博

1. イベントのご案内
 2. 理学部・理学研究科YouTube
 3. 最近の研究トピックス（プレスリリース・研究成果から）
-

column 理学部・理学研究科同窓会による寄稿・コラム連載。

泉萩会（物理系同窓会）のご紹介

泉萩会 会長 小原 隆博



【東北大学理学部物理系】に関する
すべての人々のためのサイト

Alumni Association of the Departments of Physics / Astronomy / Geophysics, Tohoku University

泉萩会について

▶ 会長の挨拶

▶ 泉萩会とは

▶ 役員

▶ 会則

▶ 支部

▶ 歴代会長

泉萩会の活動

トピックス

【会告】 [森田記念賞・泉萩会奨励賞候補をご推薦ください](#)

【会告】 [年会費のオンライン決済開始いたしました](#)

- | | |
|----------|--|
| 25.07.24 | ■ 森田記念賞・泉萩会奨励賞候補をご推薦ください |
| 25.07.24 | ■ 泉萩会々報（会報41号（2024年6月発行））の目次を公開しました |
| 25.04.16 | ■ 2024年度 新博士自己紹介 公開しました |
| 25.03.21 | ■ 2024年度 修士論文・博士論文題目 公開しました |
| 25.02.22 | ■ 【研究室訪問記】東北大学大学院理学研究科天文学専攻 田中研究室 公開しました |
| 25.01.02 | ■ 令和6年度泉萩会総会・講演会（令和6年10月26日）を公開しました |

母校の同窓会に寄せる思いは人それぞれ異なりますが、それらを総合すると、非常に大きな力となります。

泉萩会は、理学部・理学研究科物理系（物理・天文・地球物理）の卒業生および教員から成る同窓会として、1984年11月に設立され、現在では約6,000名が会員資格を有しています。

主な活動としては、年1回の会報発行、森田記念賞・泉萩会奨励賞の授与、さらに総会・講演会の毎年開催などがあります。

会報は、卒業生の皆さんに母校の現状をお伝えする方針で編集しており、教員からのメッセージや、活躍する卒業生による寄稿を「サイエンス・トピックス」として掲載しています。

森田記念賞は、物理科学分野において優れた業績を挙げた若手研究者を顕彰するもので、今年で第21回を迎えるました。泉萩会奨励賞は今年で第17回を迎え、森田記念賞より若い世代の研究者を対象としています。いずれの受賞者もその後大きく活躍されており、泉萩会の顕彰事業は高く評価されています。今後とも、若い研究者の皆さまの励みとなるよう、継続してまいりたいと考えています。

また泉萩会は、理学部・理学研究科の同窓会である理学萩友会と連携し、その企画する行事に参加するとともに、物理・天文・地球物理の各学科・各研究室レベルで理学萩友会の行事への参加を推奨しています。今後は、理学萩友会を中心とした「One 理学」の視点が一層重要となるでしょう。冒頭に述べたように、卒業生が心に抱く同窓会への思い、そして社会に巣立ったばかりの若い方々が寄せる期待を十分に汲み取り、泉萩会の進むべき方向を見定めていきたいと考えています。

会員の皆さまのお考えやご意見を、ぜひ事務局までお寄せいただければ幸いです。随時、会報やホームページに掲載させていただきますので、どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

[泉萩会ホームページ](#)

E-mail : senshu@jimu.phys.tohoku.ac.jp

1. イベントのご案内

これから開催される東北大学関連イベントをご紹介します。

【web】未来型医療創造卓越大学院プログラム FM
DTS融合セミナー「医療、地方創生、安全保障～時代の転換点におけるビジネスのあり方の一考察～」
(11/12開催)

日時：2025年11月12日（水）18:00-19:00

開催形式：オンライン

[> 詳しくはこちら](#)

【現地】学都仙台コンソーシアムサテライトキャンパス公開講座2025後期（11/15開催）

学都仙台コンソーシアムサテライトキャンパス公開講座では、コンソーシアムに加盟する大学により、文化や歴史、健康や医療に関するものなどさまざまな講座を開講しています。東北大

学による2025年度後期の開講講座

日時：2025年11月15日（土）

[> 詳しくはこちら](#)

【現地】東北大学知の創出センター×東京エレクトロン共創プログラム 2016年ノーベル生理学・医学賞受賞者特別講演会やりたいことを追いかけて、面白いと思ったことを信じて—オートファジーとともに歩んだ科学の旅—（11/22開催）

日時：2025年11月22日（土）15:30-17:30

開催形式：現地開催+オンライン

[> 詳しくはこちら](#)

【Web】PDセミナー「学術出版の来た道と、そのコストの賄いかた」（11/29開催）

日時：2025年11月29日（土）10:30-12:00

開催形式：オンライン

[> 詳しくはこちら](#)

【現地】東北大学女子校友会「紫蘭会」交流会（11/29開催）

2025年11月29日（土）に2025年度紫蘭会交流会を開催いたします！

今年は、4月から仙台管区気象台開所以来初の女性台長に就任された鎌谷紀子さん（本学大学院理学研究科修了）にご講演をいただきます。東北大学にゆかりのある校友女子（同窓生、教職員、学生など）なら、どなたでもご参加可能ですので、ぜひご検討ください。

日時：2025年11月29日（土）14:00-16:30

会場：[東北大学青葉山キャンパス内 青葉山コモンズ](#)（URL内：J41）

[> 詳しくはこちら](#)

2. 理学部・理学研究科YouTube

理学研究科YouTube チャンネルからピックアップしてご紹介します。

「理学部・理学研究科 就職情報」です。ぜひご覧ください。



3. 最近の研究トピックス（プレスリリース・研究成果から）

2025年8月～10月に理学研究科から発表した [研究トピックス](#) をご紹介します。

2025年8月7日

異方的量子スピンジグザグ鎖モデルの予測 ゾウムシは寄生植物の花形成機構を操作して"果実状の虫こぶ"をつくる
を実験的に実証

— 新たな物質機能性の実現が期待 —

[> 詳しくはこちら](#)

2025年8月20日

ゾウムシは寄生植物の花形成機構を操作して"果実状の虫こぶ"をつくる

[> 詳しくはこちら](#)

2025年9月3日

ゴム材料の自己補強機構をナノスケール観 衝突の冬・大絶滅の原因は煤（すす）
察で解明

— 高耐久性タイヤの設計指針となり低炭
素・省資源社会への貢献に期待 —

[> 詳しくはこちら](#)

2025年9月4日

[> 詳しくはこちら](#)

2025年9月8日 電子の連携、量子物質の巨大分極を誘発
— 高速エレクトロニクスを拓く新材料と
しての応用に期待 —
[> 詳しくはこちら](#)

2025年9月12日 神経細胞の膜環境を変化させる新たな仕組みの発見
～分泌タンパク質リーリンによる神経細胞膜の脂質組成制御～
[> 詳しくはこちら](#)

2025年9月12日 細胞膜の海を探る
生きた細胞で「長距離膜粘度」を発見
[> 詳しくはこちら](#)

2025年9月12日 量子3体状態が分裂する新たな一般法則を発見
[> 詳しくはこちら](#)

2025年9月24日 量子もつれ光子ルーターを開発し伝送経路 航空機の安全性を革新する「リアルタイムの切り替えを実証—量子情報ネットワーク 乱気流予測プロジェクト」国土交通省への応用に期待 —
[> 詳しくはこちら](#)

2025年9月24日 交通運輸技術開発推進制度に採択
～晴天乱気流による揺れをリアルタイムで予測し、安全性向上と環境負荷低減に貢献～
[> 詳しくはこちら](#)

2025年9月25日 热帯雨林の光環境と生物起源ガスの関係
—森林火災が気候に影響する「ホットスポット」を生む可能性—
[> 詳しくはこちら](#)

2025年9月29日 地層圧縮で発生する「巨大なしづわ」が地殻強度高めることを実験で実証
— 地殻強度の定量化や地震リスク評価の有用な指標に —
[> 詳しくはこちら](#)

2025年10月1日 火山灰がもたらす栄養、風と海流に運ばれ遠くの海へ
西之島噴火と小笠原・聟島の植物プランクトン急増の関係
[> 詳しくはこちら](#)

2025年10月1日 単純な酸化処理で層状クロム酸化物薄膜の電気抵抗が20万分の1に！一次世代メモリデバイス開発への新たな一步ー
[> 詳しくはこちら](#)

2025年10月7日

2025年10月10日

水の電気分解に使われる酸化物電極触媒表 うつ病モデルマウスで抑うつ状態からの回復

面の自発的な構造変化を放射光で観察

復に関わる脳内の転写因子を特定

> 詳しくはこちら

脳内転写因子活性プロファイルによって明らかに

> 詳しくはこちら

2025年10月16日

2025年10月23日

能登地震、地下の「古マグマ」の破壊が引 日米のライバルグループが協力してニュー
き金に トリノ研究を推進

3年間継続した群発地震が大地震につながる [詳しくはこちら](#)

った要因を解明

> 詳しくはこちら

2025年10月24日

2025年10月29日

爆発的天体は高エネルギー宇宙のエネルギー 大規模火山噴火と夜光雲の関係についての一源なのか 世界初観測に成功

宇宙ニュートリノ多重事象に対する初めて [詳しくはこちちら](#)

の可視光追観測

> 詳しくは[こちら](#)



理学教育研究支援基金

理学部・理学研究科の教育研究のため

ご支援をお願いします

詳細は [こちら](#)

最後までお読みいただき、ありがとうございました。本メルマガでは、皆さんに気軽に楽しんでいただけるような内容を心掛けております。差し支えなければ、今後も引き続きメルマガをお楽しみいただければと存じます。

個人情報の取得については、[プライバシーポリシー](#)をご確認ください。

もしメルマガの送信を希望されない場合は、[\[購読登録・解除\]](#)をご確認ください。

[配信元]

[購読登録・解除]

東北大医学理学部・理学研究科広報・アウトリーチ支援室 メール配信の停止をご希望の方は、お手数ですが [こちら](#)

〒980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉6-3

からお手続きください。

E-mail : sci-koho@mail.sci.tohoku.ac.jp

