

令和7年度 物性研究所一般公開の報告

本年度の物性研究所一般公開は、昨年と同じ「探し出せ！『もの』のなかのすごいもの」のキャッチコピーのもと、2025年10月24日(金)、25日(土)に行われた。あいにくの雨にも関わらず、24日1,136人、25日1,716人、計2,852人の方々にご来場いただき、昨年同様の大盛況となった(図1)。



図1: 本館入口にてチーバクんと物性犬

研究室企画は昨年と同じ11件のイベントがあった。文末にその一覧を掲載した。このうち、

①「光のふしぎを見てみよう～分光器ってなに?～」(松田巖研究室)は体験型の企画で、体験時間があらかじめ決められていた。

他の10件についてはガイドマップ(図2)に従い、B棟、C棟、K棟、D棟、本館6階の順に回れるように配置されていた。これら10件の企画はそれぞれ、B棟で実施されたのが

- ②「宝石と超高压の科学」(北川研究室)
- C・K棟で実施されたのが
- ③「超強磁場ラボ大公開」(国際調教磁場科学研究施設)

D棟で実施されたのが

- ④「光とレーザー」(極限コヒーレント光科学研究センター)
- 本館6階で実施されたのが
- ⑤「いきものと光の関係を知ろう」(井上研究室)
- ⑥「層状結晶成長」(リップマー研究室)
- ⑦「物性科学とスーパーコンピュータ」(大型計算機室)
- ⑧「水滴が電気を生む? —— ケルビン水滴発電機で遊んでみよう」(原田研究室)
- ⑨「至宝の物質が眠る最前線 ～固体材料化学～」(廣井・岡本・山浦研究室)
- ⑩「AIの物理」を体感しよう!」(理論部門)
- ⑪「ChatGPTと作る、タンパク質キャラ:生物物理学を学ぼう」(林研究室)であった。



図3: 懇親会で所長に表彰された「水滴が電気を生む? —— ケルビン水滴発電機で遊んでみよう」

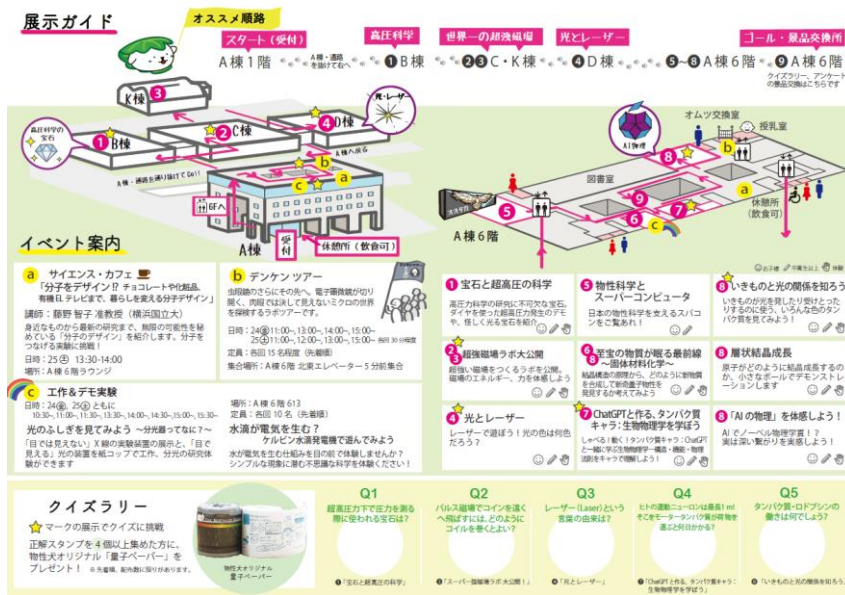


図2: 物性研ガイドマップ

また、B棟の②「宝石と超高压の科学」、C棟の③「超強磁場ラボ大公開」、D棟の④「光とレーザー」、A棟の⑤「いきものと光の関係を知ろう」、⑩「ChatGPT と作る、タンパク質キャラ：生物物理学を学ぼう」の5件についてはクイズラリーの対象になっており、クイズに挑戦して正解スタンプを4個以上集めた参加者には物性犬オリジナル「量子ペーパー」(図4)がプレゼントされた。昨年度のクイズラリーの景品は「元素周期表ロールペーパー」だったが、今年度は国際量子科学技術年のため、量子力学の歴史が俯瞰できる量子ペーパーが選ばれ、多くのクイズラリー参加者に好評だった。



図4：量子ペーパー

例年行われているサイエンスカフェは森研究室出身の藤野智子准教授(横浜国立大学)が担当し、A棟6Fラウンジで土曜日13:30~14:00に開催された。「分子をデザイン!?チョコレートや化粧品、有機ELテレビまで、暮らしを変える分子デザイン」という演題で、身近なものから最新の研究まで、無限の可能性を秘めている「分子のデザイン」が紹介された。分子をつなげる実験の実演も交えて様々な年代の参加者にもわかりやすい説明がなされた(図5)。



図5：サイエンスカフェのポスター

また、今年度初めての試みとして、浜根大輔技術職員による「デンケンツアー」が開催された。6階から地下の電子顕微鏡室まで、公開していないバックヤードを通り抜ける特別ルートが案内された。電子顕微鏡室到着後は、実際に電子顕微鏡を操作しながら、肉眼では決して見えないミ

クロの世界を探検した。両日とも4回開催、各回定員15名の限定企画で、大変好評だった。

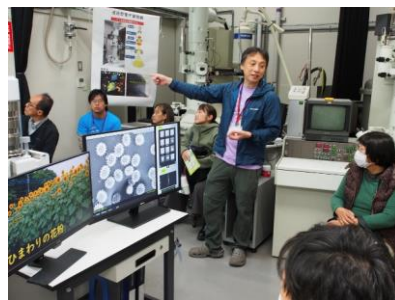
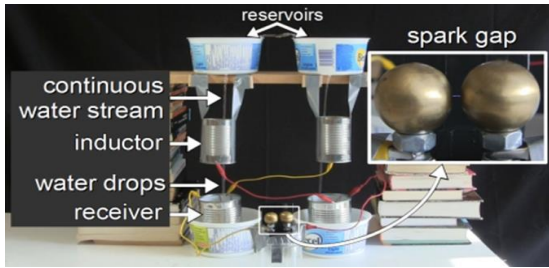


図6：デンケンツアーの様子

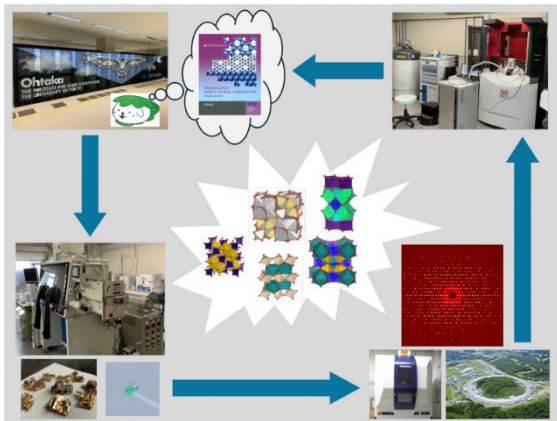
一般公開の同時開催イベントとして、女子中高生向けイベント「未来をのぞこう！」も開催された。物性研では、「物性研究最前線ツアー」と題して物性研の一般公開を大学院生が案内した。また、見学ツアーの後には大学院生・研究者とのランチ懇談会で進学や理系のお仕事についての懇談が行われた。

今年度は物性研が「未来をのぞこう！」の幹事部局であったため、総務系のスタッフは大忙しでとても大変な思いとなり、一般公開委員長として大変申し訳なく思った。そうした中でも、菅原副事務長には準備を主導して頂き、福岡事務長、総務系の皆様、ウェブサイトやガイドマップを作成して頂いた広報室の餅田さん、サイエンスカフェを企画して頂いた研究戦略室の鈴木URA、一般公開委員の浜根さん、浦井助教、ボランティアに参加して頂いた学生や職員の皆さんほか多くの方々を支えられ、今回も物性研一般公開は成功裏に終わったと考えている。25日の夕方には参加して頂いた学生、職員の労をねぎらうためにカフェテリアで打ち上げパーティーが開催された。

一般公開開催後に実施された一般公開委員会では、今回の運営を振り返り、いくつかの課題について議論が行われた。まず、クイズラリーの景品については、来場者から種類を増やしてほしいという要望が寄せられた一方、限られた予算内での対応には難しさがあることが共有された。今後は来場者満足度と予算制約の両立をどのように図るかが課題である。また、土曜日の教職員ボランティアの確保が難しく、シフト調整の結果として一部のボランティアに負担が集中した点も指摘された。残業代を支給することで人員確保が容易になる可能性はあるものの、その場合には物性研究所あるいは大学全体の予算を用いる必要があり、慎重な検討が求められる。これらの課題については、来年度は三輪委員長に対応していただくことになるが、私自身も一所属として、できる限り協力していきたいと考えている。

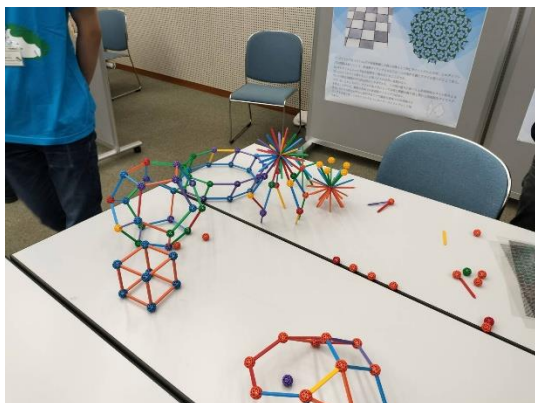


⑧「水滴が電気を生む? — ケルビン水滴発電機で遊んでみよう」 (原田研究室)



⑨「至宝の物質が眠る最前線 ~固体材料化学~」 (廣井・岡本・山浦研究室)

水が電気を生む仕組みを目の前で体験しませんか? シンプルな現象に潜む不思議な科学を体験ください!



⑩「「AI の物理」を体感しよう!」 (理論部門)

AIでノーベル物理学賞!? 実は深い繋がりを実感しよう!



⑪「ChatGPT と作る、タンパク質キャラ: 生物物理学を学ぼう」 (林研究室)

しゃべる! 動く! タンパク質キャラ: ChatGPT と一緒に学ぶ生物物理学—構造・機能・物理法則をキャラで理解しよう!

