

# TOPICS

## サイエンスギャラリーリニューアルオープン

飯野 雄一 (副研究科長/生物科学専攻 教授)

**20**22年7月11日、理学部1号館に「理学部サイエンスギャラリー」がリニューアルオープンした。場所は理学部1号館中央棟の1階で、小柴ホールのエントランスホールにあたるオープンスペースである。この場所は以前よりサイエンスギャラリーと銘打たれていて一枚の理学部紹介パネルと小柴昌俊博士、梶田隆章博士のノーベル賞展示や光電子増倍管(初代)などが設置されていたのだが、このたび篤志家の潮田洋一郎氏による東京大学へのご寄付に基いて設立された潮田基金からご支援をいただき、大々的に改修を行うことができた。2021年の1月に企画を開始、6月に広報委員会にワーキンググループを設置し、一方では広報室、情報システムチームを中心に理学部中央の各室、専攻事務室からも助力を得てまさにオール理学で作り上げた展示室である。全体は木をイメージしたデザインで、

正面には大型モニタを設置して理学部および各学科の概要を動画で紹介し、周囲には上記二氏に加え受賞の報が記憶に新しい真鍋淑郎博士のノーベル賞関連展示を加えてリニューアルするとともに、各学科の研究の一端や希少資料を目の当たりにできる展示物を新たに配置し、小石川植物園の植物も展示した。同時にWebサイトも新設している。すでに毎日のように高校生などの見学者が訪れており、理学部の新たな必見スポットとなっている。動画は逐次追加の予定で、展示物も定期的に入れ替えを予定している。開設に際しご協力いただいた関係者の皆様と、貴重なアドバイスをいただいた総合研究博物館の洪恒夫特任教授にこの場を借りて感謝申し上げたい。

新たにリニューアルオープンしたサイエンスギャラリー

サイエンスギャラリーHP：  
<https://www.s.u-tokyo.ac.jp/ja/gallery/>



## 「女子中高生の未来2022」開催報告

河野 孝太郎 (男女共同参画委員長/天文学教育研究センター 教授)

**女**子中高生とご家族や教員を対象とした進学促進イベント「東大理学部で考える女子中高生の未来」を2022年7月30日(土)に開催した。昨年と同様に、女子中学生の割合の高さも興味深い(参加者85名のうち33名)。男女共同参画室長からの冒頭挨拶では、理学での取り組みに加え、工学部における女子中高生向け企画の紹介など、東京大学全体として多様性を重視する姿勢をお伝えした。生井飛鳥准教授による理学部の紹介に続き、科学技術振興機構(JST)の高村彩里氏に、「好き」から仕事に - 科学への携わり方を探して」と題して、ご講演いただいた。化学専攻修士課程を修了・就職後、分光による分析手法をさらに深めるため社会人として博士課程に進み、海外留学をされたご経験や、JSTで取り組まれている科学と社会をつなぐお仕事、またライブイベントとの関係

など、多角的にお話しいただいた。次に、本研究科生物科学専攻の藤泰子助教より、「遺伝子の運命を決める - エビ遺伝学とは」という題目で、ご自身の研究をわかりやすく解説していただいた。いずれの講演にも専門的な内容から進路選択まで多くの質問があった。

後半は、理学部10学科の学生によるTA企画である。順に自己紹介をしたのち、自身の研究について紹介を行なった。どの学生もお話しが上手で、生き生きとした語り口は、参加した女子中高生の皆さんやご家族、先生方にも響いたと思われる。その後5つの個別のルームに分かれて懇談を行う時間が2回取られた。今年は例年以上に大変盛り上がったとのことである。

一人でも多くの生徒さんが、このイベントを通して東大理学部への興味を深め、今後の進路選択に活かしてくれることを願っている。



藤先生のご講演の様子

ご講演いただいた高村様、藤先生、学生の皆様、これだけの規模のイベントを入念に準備・実行していただいた男女共同参画委員会ご担当の皆様、また総務・広報各チームの皆様・関係各位に深く御礼申し上げます。

## 理学部オープンキャンパス2022online開催報告

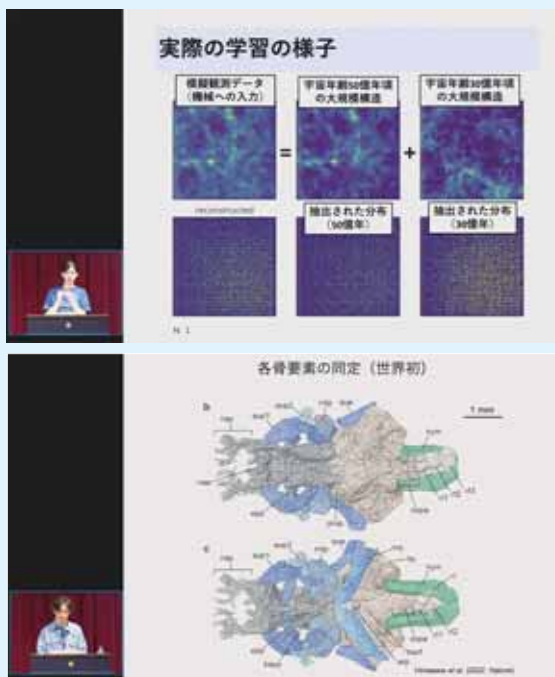
オープンキャンパス実行委員長 松尾 厚 (数理科学研究科/数学科 兼任 准教授)

**20**22年のオープンキャンパスは8月3日(水)、4日(木)の2日間オンラインで開催された。感染症や戦争などの暗い話題が多いなか、昨年の真鍋博士のノーベル賞受賞など、理学に関連する明るいニュースが流れたこともあり、キャッチコピーは「理学は世界を照らす」となった。オンライン開催にあたっては、好評だった昨年の 방식을踏襲した。大勢の参加者に恵まれ(視聴数のべ14,964)、若干のトラブルはあったものの、成功裏に終了した。開催に尽力された関係者の皆様に感謝を申し上げたい。

理学部企画の講演は、小柴ホールからライブ配信した。質疑応答では、チャットシステムを通じて幅広く質問が寄せられた。会場で質問を仲介する役の学生諸君がとても積極的に、高校生の立場に立った補足質問を臨機応変に投げかけてくれた。二つの学生講演も素晴らしく、若さも相俟って、理学の魅力を大いにアピールしてくれた。

学科企画の講演はオンデマンド配信され、施設の紹介やバーチャルツアーも行われた。各学科の相談コーナーは、平均20名程度の参加者に教員と学生が丁寧に対応し、好評だった。女子中高生のための相談コーナーには56名の参加者があり、相談内容もさることながら、女子学生と直接話すことで大いに励まされたことと思う。

最後に、星野理学部長による「学部説明会」が好評だったことを申し添えたい。進路に悩む高校生にリアルな情報を提供する本来の役割を忘れずに取り組みたいものだと感じた次第である。



理学部オープンキャンパス2022でのライブ講演の様子

ビッグバン宇宙国際研究センター 森脇 可奈 助教 (1日目)、地球惑星環境学科 平沢 達矢 准教授 (2日目)

## 理学部イメージコンテスト2022開催報告

オープンキャンパス実行委員長 松尾 厚 (数理科学研究科/数学科 兼任 准教授)

**広**報室の呼びかけが功を奏したのか、2022年のイメージコンテストでは、昨年を大幅に上回る30件の応募があった。今回もオープンキャンパスはオンライン開催となったため、理学部広報委員会にて投票を行い、最優秀賞1件と優秀賞2件を選出した。入賞作品はいずれも生物に関連するものとなったが、惜しくも次点となった作品は物理に関連するものだった。苦勞して画像を準備してくださった皆様、どうもありがとうございました。

最優秀賞「イカの吸盤と歯」は、イカの吸盤を蛍光観察したものである。タコと違って、イカの吸盤には歯の生えたリングがあり、調理の際には除去されてしまうが、その画像は、機能に裏付けされた力強い肉体的美にあふれている。

優秀賞「ストレス環境に耐える三日月」は、クマムシのタンパク質を導入した細胞を観察したものである。ストレスで線維化するタンパク質も凄い、それを美しい画像に結実させる技術も凄いに違いない。同じく

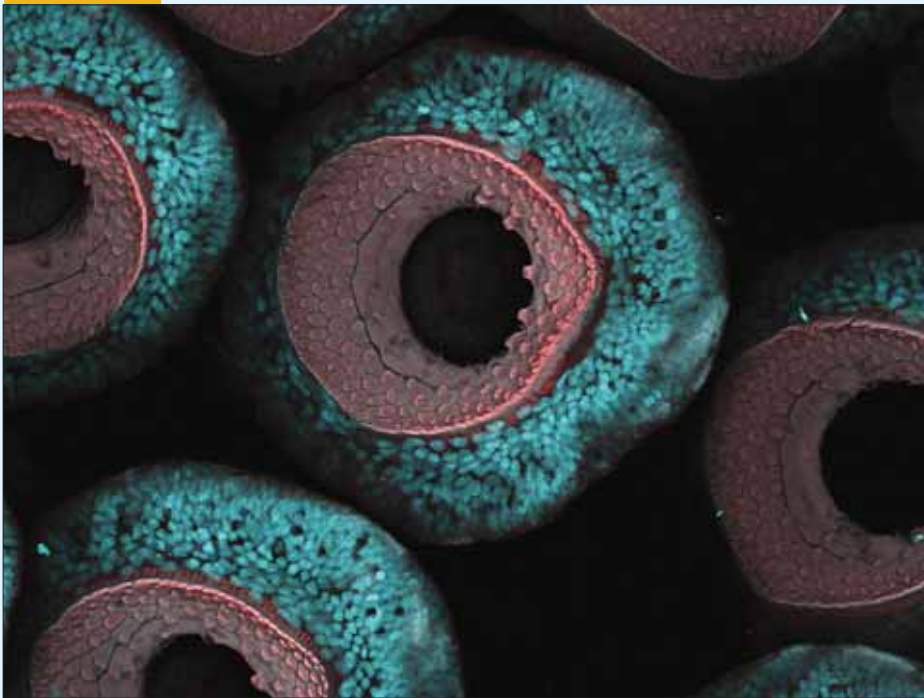
優秀賞「対数螺旋の力学」の吉村さんは、昨年の最優秀賞に続き、二年連続での受賞である。貝殻のなす対数螺旋は、生物学的にも数学的にも美しいが、さらに力学的にも美しいことを示そうとする意欲作である。

なお、私が票を投じた作品はすべて選から漏れたことをここに告白する。感性は人それぞれとは言え、少々悩んだことは事実である。イメージコンテストは来年度以降も引き続き開催する予定であり、たくさんの応募があることを期待している。

すべての応募作品は、理学部ホームページよりご覧いただけます。

[https://www.s.u-tokyo.ac.jp/ja/communication/contests/2022\\_result.html](https://www.s.u-tokyo.ac.jp/ja/communication/contests/2022_result.html)

## 最優秀賞



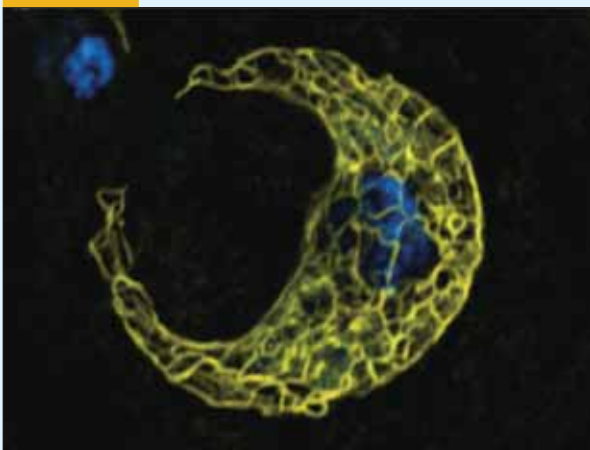
### 「イカの吸盤と歯」

金原 僚亮

(生物科学専攻 博士課程2年生)

イカの腕に並ぶ吸盤を共焦点顕微鏡により蛍光観察した画像。俊敏に泳ぎながら餌を捉えるためイカの吸盤の縁には突起と歯が形成されます。その精巧さ、力強さからは生物の形態進化の不思議とロマンが感じられます。

## 優秀賞



### 「ストレス環境に耐える三日月」

田中 彬寛 (生物科学専攻 博士課程3年生)

宇宙曝露にも耐える動物クマムシの耐性タンパク質を導入した昆虫培養細胞です。この耐性タンパク質はストレスに曝すと線維化し細胞を物理的に強化します。その様子がまるで宇宙に浮かぶ三日月のように見えました。

## 優秀賞



### 「対数螺旋の力学」

吉村 太郎 (総合研究博物館・地球惑星科学専攻 修士課程2年生)

軟体動物の貝殻は対数螺旋と呼ばれる自然の意匠によって形作られています。貝殻の3Dデータを解析することで、この曲線に秘められた強度設計を明らかにしようと試みています。強いもの美しさを印象づける一コマです。