

ヒルズレポート

2023. 11 月



サイエンスヒルズこまつ
SCIENCE HILLS KOMATSU

11/3 ドームシアターで満喫！宇宙を感じるオーロラの神秘

講師 オーロラメッセンジャー 中垣 哲也 先生

太陽活動の息吹と起伏、これによって生み出される光の帯オーロラ。この神秘的なオーロラの美しさを伝えるオーロラメッセンジャー中垣先生の講演会がありました。リアルなオーロラ映像と現地での体験を交えた話を聞くことができました。オーロラが頻繁に発生する高緯度の場所はわかっていますが、本当にそれを目にすることができるのは一瞬であり、幾つかの偶然が重なりあって初めて可能になるということが分かりました。地球の美しさ、宇宙の神秘さを感じずにはいられないひと時となりました。講演後、素敵なおオーロラの写真も見ることができました。



11/3 こまつキッズプログラミングスクール

講師 一般社団法人FAP・NTT 西日本

一般社団法人FAPは、学校の授業やプログラミングを学ぶ前の子どもたちにテクノロジーに触れる楽しさをつたえてくれる皆さんです。小学校の低学年は、Springin'（スプリングイン）を使ってゲームを作りました。iPadで絵や関門等、条件を入力しながらゲームづくりを楽しみました。小学校高学年は、micro:bit（マイクロビット）でプログラミングしたぶよぶよプログラミングのコントローラーをつくり、楽しくプログラミングを楽しみました。先生方に個別で丁寧に教えていただきました。子どもたちは楽しく学ぶことが出来ました。

11/4 オーロラ研究最前線 神秘のヴェールの謎を解け

講師 金沢大学理工研究域 教授 尾崎 光紀 先生



地球は大きな磁石と同じです。南極はN局、北極はS極であり、電気を持った粒が太陽から飛んでくると、地球の極に引き寄せられ、電気を持った粒と空気の粒が衝突し発光します。この現象がオーロラであり、極に近い高緯度で観測することができます。オーロラ発生の原理について教えていただきました。今、宇宙で観測される電磁波の音（コーラス波動）を調べることで、未知の惑星である、水星での電磁波の探査を行っているとのことでした。延いてはそれが、宇宙から飛来する生命に有害な放射線を防壁のように守ってくれている磁気圏の詳細な理解に繋がるということも教えていただきました。

11/19 バイオ燃料を作ってみよう

講師 石川県立大学 ゲノム情報利用技術教育センター

中谷内 修 先生

バイオ燃料は、生物資源を原料とする燃料です。地球温暖化に影響を与える化石燃料の代替として注目され、利用が期待されるものです。バイオ燃料を燃焼させた場合にも二酸化炭素は発生しますが、排出した二酸化炭素を吸収し、またバイオ燃料となるカーボンニュートラルの面で効率的と言われています。この日は、植物を発酵、蒸留してエタノールを作りました。実際に火がつくと、子どもも大人も感激していました。

