

第3回 2025 年仙台サイエンス&アート発表会

2025年 9 月 28 日(日)

仙台市天文台 加藤・小坂ホール

主催:仙台天文同好会

10:00 開会 挨拶 土佐 誠 会長 [司会 伊藤芳春]

諸連絡

(発表 15 分 質問 5 分) S:サイエンス、A:アート

[座長 木皿栄江]

10:10 ①伊藤芳春 S カシオペア座新星 2021 の分光観測

2021 年 3 月 18 日にカシオペア座新星が発見され、19 日夕方から仙台市天文台ひとみ望遠鏡で分光観測を行なった。19 日、22 日、23 日、24 日の 4 日間のスペクトルを得ることができた。新星特有の P Cyg プロファイルスペクトルを得ることができ、新星爆発による膨張速度は 1600km/s であることがわかった。

10:30 ②佐藤正道 S 太陽系外惑星 HAT-P-3b の 2025 年のトランジット法による測光観測(仮称) —観測のための天文学講座「天体観測基礎講座」・「天体観測実践講座」に基づいて—

2025 年に行った 1.3m ひとみ望遠鏡による太陽系外惑星 HAT-P-3b のトランジット法による観測結果を報告する。

10:50 ③和田 基 A Australia 南天天体撮影記

仙台天文同好会会員で天体写真の撮影を趣味にしています。2025 年 4 月に Australia の Ballandeanにある Twinstar Guesthouse & Observatory に南天の天体撮影に行きました。南天での撮影は初めてで、月齢も大きな時期でしたが、大マゼラン星雲、エータカリーナ星雲などを撮影することができました。持ち込んだ撮影機材や設定法なども含めて報告します。

11:10 休憩

11:20 情報交換 高橋伴幸 EM-1 赤道儀の赤緯軸オートガイド改造

11:30 ④前川義信 S 近代科学の父 ガリレオの歩んだ道

現代科学の父と呼ばれているガリレオの物理学・天文学に対する多大な貢献を再確認するため、まずは地動説を唱えるに至ったガリレオの生涯を年代を追って検証してみたい。

11:50 ⑤石田重雄 A 昭和時代の 8cm 屈折望遠鏡

昭和の時代の 8cm 屈折望遠鏡は、一般のアマチュア天文家が持つことのできる屈折では最大口径で、天文少年少女の憧れの的でした。今回その時代のニコン・五藤・タカハシの 8cm 望遠鏡について、構造上の特徴や光学テストによる評価結果に加え、その実際の見え方についてご紹介します。

12:10 ⑥遊佐 徹 S スマート望遠鏡を使った変光星と彗星の観測

近年、天体の電子観望や撮影を手軽に楽しめるスマート望遠鏡が大人気です。設置と準備、自動導入、追尾・撮影、画像の処理と情報発信がとても効率よく行えるだけでなく、画像解析に欠かせない FITS データが得られることから、変光星や彗星の光度測定、新天体の確認観等測への活用が可能です。今回は、Seestar S50 の抜群の機動力を生かした観測の実際、FITS を使った画像処理、そして観測精度について紹介します。

12:30 昼休み

13:15 情報交換 高橋俊幸 彗星、前川義信 9/8 の月食、十河 弘 9/8 の月食
〔座長 佐藤正道〕

13:30 ⑦十河 弘 A ゲンジボタルと星空の競演 2025

2025 年の初夏、全国的な猛暑でしたが、ゲンジボタルはたくさん飛びましたね。宮城県と山形県でゲンジボタルと星空を追いかけて撮影しましたので、その成果を発表しつつ、撮影マナー、撮影場所、撮影時間帯、撮影機材、撮影方法等をご紹介します。

13:50 ⑧十河 弘 S 流星クラスター

国内 2 例目の流星クラスターを撮影できたので、ご報告します。本年 8 月 12 日から 13 日にかけて、日本列島には前線が停滞して宮城県内も悪天候が予想されました。そこで、仙台市から秋田市まで車で遠征してペルセウス座流星群を迎え撃ちました。一晩中快晴に恵まれ、幸運にも 2 台のカメラに流星クラスターが写っていました。これらの写真は国立天文台にも提供しました。

14:10 ⑨石巻西高自然科学部 石巻・東松島圏域における星空観測会の必要性

石巻西高校では、屋上の天体ドームの修繕をきっかけに地域の小学生を対象とした星空観測会を昨年より実施してきた。仙台天文同好会の皆様の協力を得つつ、実施してきた 3 回の観測会の経験から得られた石巻・東松島圏域の観測会の需要について考察を行った。

14:30 休憩

14:20 情報交換 石垣智宏 8/13 の火球（同好会 BBS）、伊藤芳春 昔の天文集会写真

14:50 ⑩佐々 彰 A 仙台市天文台創立以前の仙台天文同好会 その 2

昨年に続き河北新報マイクロフィルム 当事者それぞれの記事記述 当時を知る関係者からの取材。自分が今まで聞いてきたことを組み立て実像に迫る。

15:10 ⑪伊藤芳春 A 宮城県内の学校天文台について

宮城県内には天体観測ドームをもつ学校が多くありそれが普通とされているが、全国的には突出して多い。そのような学校で学び、教員となって利用した経験を報告します。

15:30 閉会式 優秀賞表彰 宮城県石巻西高等学校

参加者数 会員 16 名、他 23 名（仙台 10、県内 6、県外 3、高校生等 4） 計 36 名