

天文教育

2018

11

Japanese Society for Education and Popularization of Astronomy



〈原著論文〉 既習事項や生活経験を基にした予想や仮説を検証する

プラネタリウム学習の実践 ～小学校4年生の天文分野において～

〈特別記事〉 宇宙を学べる大学・天文学者のいる大学 2018 年版 ほか

一般社団法人 日本天文教育普及研究会

本誌原稿募集のお知らせ

編集部では下記の原稿を募集しております。会員の皆様からの活発なご投稿をお待ちしております。

1. **原著論文**：天文教育・普及について、オリジナル性があり考察が優れ、学術論文として主な内容が印刷発表されていないもの。表題、アブストラクトには英文も付けてください。
2. **解説記事**：天文学や天文教育・普及に関する解説・紹介記事。分量は刷り上がりで6～10ページ程度。
3. **各種の報告など**：支部会やワーキンググループの活動報告、各種のイベントの報告、また天文教育・普及に関する授業の実践例など。分量は刷り上がりで2～4ページ程度。
4. **書評**：天文学や天文教育・普及に関する書籍の紹介。分量は刷り上がりで1ページ程度。
5. **会員の声**：会員の皆様からのご意見・ご感想など。分量は刷り上がりで1ページ程度。
6. **表紙の写真**：タイトルと400字以内の「表紙の言葉」とともにご投稿ください（写真のみでも構いません）。
7. **情報コーナー（各種会合・イベントの告知など）**：支部会やワーキンググループの会合、また天文学に関する各種の会合・イベントなどの情報。分量は任意ですが、スペースの関係で適宜省略させていただく場合があります。会合・イベントの開催日と会誌の発行日（奇数月下旬）にご留意ください。

・ **締め切り**は1は原則として奇数月末日、2～7は偶数月15日。投稿先は post@tenkyo.net です。

・ **広告掲載**を希望される方は事務局 (jimu@tenkyo.net) までお申込みください。掲載料はB5判1ページ ¥20,000-、半ページ ¥12,000-、1/4ページ ¥7,000-、チラシの折り込み ¥20,000-です。

※本誌に掲載された記事は、当会 Web サイト (<https://tenkyo.net/>) にて PDF ファイルの形で公開を予定しております。インターネットでの公開に差し障りのある場合は、ご投稿の際にその旨ご連絡をお願いいたします。

なお、2014年9月号から、当会会員に対しては会誌発行後に速やかに、パスワード制限をかけた形で閲覧できるようにし、発行から1年経過後にパスワード制限を解除して、広く一般に公開いたします。

【編集委員会からのお願い】

『天文教育』の編集は、すべて会員からなる編集委員によって行なわれています。ご投稿の際には以下の点についてご協力いただけますよう宜しくお願いいたします。

- ・ 原稿の投稿は、原則として Microsoft Word ファイルでお願いします。
- ・ 執筆用のテンプレートがホームページ (<https://tenkyo.net/>) からダウンロードできます。できるだけこのテンプレートをご利用くださるようお願いいたします（執筆上の留意点なども記しています）。
- ・ 十分に推敲を重ねた完全原稿でご提出ください。分量や内容によっては手直しいただく場合もあります。
- ・ 提出データは必ず各自でバックアップしておいてください。
- ・ Word 以外に一太郎ファイルやテキストファイルでも受け付けております。
- ・ 原稿のご投稿やご質問は電子メールにて、下記のアドレスへお願いいたします。

投稿先・質問先 メールアドレス：post@tenkyo.net

表紙の言葉

夕暮れの夏の大三角

2018年10月28日20時00分(14mm, F=2.8) (北アルプス、八方池にて)

撮影者：大西浩次

初冬の早い夕暮れの中で、西の空に一番星が見つかるだろう。こと座のベガ、あの七夕の織姫星である。これを見つけると、その左に、わし座のアルタイル、七夕の彦星が見つかる。そうして、ベガの上を見るときはくちょう座のデネブが見つかる。そう、夏の大三角が初冬の夕暮れの空高く見えているのだ。意外と思うかもしれないが、ベガやデネブは、北寄りの輝星であり、ほぼ天頂を通過する。午後8時に南中する時期を調べてみると、アルタイルは9月中旬、そうして、ベガが(天頂を通過するのが)8月末、デネブに至っては、9

月末なのだ。夏の大三角は、「夏の」形容詞には似つかわしくないくらい、秋の宵の星空の天頂付近に輝いているのだ。そうして、秋から冬にかけて宵の時間がますます早まり、午後6時で周囲はすっかり暗くなっている。だから初冬の頃の宵の時間、夏の大三角は、まだ、意外と高い位置にある。まさに、こんなタイミングだから、夏の大三角を使った学校での星の動きの指導は、深夜の観察になる夏よりも、子どもたちの元気な夕暮れの時間帯になるこの時期がいいだろう。ちなみに、1月になると、この夏の大三角は本当に西の空の低空に移り、そのかわり東には冬の大三角が昇ってくる。夕食の時間を挟んで、西の空に沈む夏の大三角と東の空に昇る冬の大三角の両方を観察することができるのだ。

(大西浩次)