

天文教育

2019

9

Japanese Society for Education and Popularization of Astronomy



〈投稿〉インターネット天文台の高校授業での活用1

〈報告〉関東支部研究集会報告／近畿支部会の報告／

第9回高校生天文活動発表会

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**：天文学・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

木曾シュミットドームと夏の大三角

2018年10月7日19時47分、Canon EOS5D Mk IV AF-S NIKKOR 14-24mm F2.8G ED 東京大学木曾観測所（長野県木曾町） 撮影者：大西浩次

秋の宵、天頂にベガが輝き、夏の大三角が空高く見える。夏の大三角の観察は、これから初冬（12月ごろ）までがベストシーズンだ。この夏の大三角の下に、銀色に輝く巨大なドームが見えている。東京大学木曾観測所のシュミット望遠鏡のドームである。

宇宙を見る眼として、これまでの主流は「より深くより遠く」であった。望遠鏡の口径も今では8mクラスの大望遠鏡が競い合い、近い将来、30mクラスの超巨大望遠鏡が稼働し始める。こんな時

代のもう一つの方向性が、早い天体現象を捉える” Time Domain Astronomy”である。今、この木曾シュミット望遠鏡に、Tomo-e Gozen（トモエゴゼン）カメラと呼ばれる、約20平方度を2Hz（毎秒2枚）で撮像できる高視野CMOSカメラが稼働し始める。これは、全天の約19等星までの星を約3時間で撮影できる能力を持っている。天文学的には、（サブ）秒オーダーの早い光学変光を伴う現象は、流星発光や、高エネルギー現象に伴う特異な天体物理学的な現象などしかありえない。この一つが、例えば、超新星爆発時のショックブレイクアウトの検出や中性子星連星の合体などに伴う重力波源の光学対応天体の観測などである。しかし、わたしたちの予想しなかった現象も見つかるだろう。これからの活躍が楽しみだ。（大西浩次）