

天文教育

11
2016

Japanese Society for Education and Popularization of Astronomy



＜特別記事＞宇宙を学べる大学・天文学者のいる大学～2016年版～

＜投稿＞ルミエネーションによる恒星の色再現

＜連載＞花山天文台で行った生徒実習から／宇宙を観じる生活を！／

社会教育施設について考える(WG報告)

＜報告＞天文教育フォーラム報告～STEM/STEAM 教育と天文学～

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 (<http://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なり、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。
- ※今号「事務局からのお知らせ」の末尾をご参照ください。

【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ひいたします。

- ・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 (<http://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します（執筆上の留意点なども記しています）。
- ・充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ひいたします。

投稿先・質問先 メールアドレス：post@tenkyo.net

表紙の言葉

はくちょう座 X 領域

日時：2015年11月12日23時08分、撮影地：志賀高原（長野県）

初冬の夕暮れ、くちばしを下にして沈むはくちょう座の姿は、あたかも「十字架」のようである。この様子は、しばしば「北十字」と呼ばれている。宮沢賢治の「銀河鉄道の夜」では、このはくちょう座=「北十字」から「南十字」座までを、ジョバンニがカムパネルラと旅する話である。終着点とも言うべき南十字座の石炭袋は、暗黒星雲であるが、当時は、真っ黒な穴だと思われていた。賢治はここが冥土の入り口であると考えたようだ。

実は、この銀河鉄道のスタートである「北十字」の十字架の上の2つの星の間に巨大な分子雲=はくちょう座X領域がある。太陽質量の300万倍にも達する最大級の分子雲に、太陽質量の100倍もある巨大な星を含む太陽質量で10万倍にも達する大質量星形成領域（Cyggnus OB2など）が付随している。写真の中央の2つの明るい星（デネブとサドル）の間の天の川の切れ目が、はくちょう座X領域だ。ところで、最近、私達太陽系が属している「オリオン腕」が、VLBIなどの観測で、はくちょう座X領域まで繋がっていることが分かつてきた。銀河鉄道の夜と共に、新しい物語ができそうだ。

撮影と文：大西浩次