

# 天文教育

2020

# 3

*Japanese Society for Education and Popularization of Astronomy*



〈特集〉若いからできる 社会とつながる天文活動

〈集中連載〉国際教員研修プログラム NASE

〈投稿〉生活科の理念を天文分野の研究指導に活かす／宇宙時代の教育への展望～武蔵野大学『宇宙教育セミナー』開催の報告～

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](mailto:post@tenkyo.net) です。

・ **広告掲載**を希望される方は事務局 ([jimu@tenkyo.net](mailto:jimu@tenkyo.net)) までお申込みください（申込締切：偶数月15日）。掲載料：B5判1ページ ¥20,000-、半ページ ¥12,000-、1/4ページ ¥7,000-、チラシの折込み ¥20,000-。

※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](mailto:post@tenkyo.net)

## 表紙の言葉

### ベテルギウスの明るさ変化

2020年2月11日18時27分、菅平高原（長野県）  
撮影者：大西浩次

昨年（2019年）末より、オリオン座の一等星、ベテルギウスの減光が話題になりはじめました。ちょうどその頃発生した新型コロナウイルス（COVID-19）感染症が、年明けには日本でも発生し、全国の小中高등학교が3月2日より一斉に休校になるまで、感染症が国内に広がっています。そういう状況の中で、「子どもたちは何ができるか、子どもたちへ何ができるか」ということを、いま、考えないといけません。しかし、残念ながら、ここではアドバイスしかできそうにありません。私からは、「本を読んで、じっくりと考える時間を作る」と換

気のついでに、「星空を見上げて、ゆっくりと変化する宇宙を実感する」ということでしょうか。ちなみに、表紙の写真は、観測史上最も暗くなった2月中旬（約1.7等）のベテルギウスです。なお、このベテルギウスが2月下旬より増光に転じています。今回のベテルギウスの大減光の原因はわかっていますが、ESOのVLTで撮影したベテルギウスの表面の一部が暗くなった画像や、同じくVISIRによるベテルギウスを取り巻くチリの輝きなどから、いま、まさに、赤色超巨星の末期で起きる大質量放出などの現象を見ているのかもしれない。そう考えると、この機会に「オリオン座が夕暮れの空に去りゆく4月末までベテルギウスの明るさを観察してみよう」というのも良いかもしれませんね。

（大西浩次）