

特集2

大学構内における星空カレンダーの作成

青木大地、伊東柚、中村天音、伊藤信成（三重大学教育学部）

1. はじめに

三重大学は三重県津市に位置している総合大学であり、人文学部、教育学部、医学部、工学部、生物資源学部の全ての学部が1つのキャンパスに集まっている。日没後に大学に滞在する学生も多いが、中心市街地からも近く、また三重大学のキャンパス内は街灯が多くあり、日が沈んだ後も、キャンパス内が明るい場所が多い。そのため意識しなければ星が目に入ってこない。そのためか、日常的に夜空を意識して眺める学生は多くない。

本研究室では、天文学研究室の大学生以外にも天文現象をより身近に感じ、天文への興味関心を高めてもらいたいと考えている。そこで、三重大学構内で撮影したと分かる天体の写真と学校行事を入れたカレンダーを作成したので紹介する。

2. 写真の撮影

三重大学のキャンパスは広く、各学部にも所属する学生の活動範囲は偏在している。他方、夜空を身近に感じてもらうためには、見慣れた場所で星空を見ることができると知ることが大切だと考えた。そこで、各学部の校舎あるいは関連施設を入れて星空を撮影すること、季節を代表する天体などを入れることを条件に、撮影する天体と三重大学構内の場所を選定した。図1にキャンパス内での撮影場所を、表1に撮影した天体との組み合わせを示す。

撮影に使用したカメラは、Nikon D5600で、約1年間を通して大学構内で天体の撮影を行った。撮影予定の天体が学部棟などに対してどのように動くのか確認しながら、事前に撮影場所や画角などを決定した。天体によって



図1 撮影した場所

表1 撮影した天体と場所

カレンダー使用月	天体	学内	カレンダー使用月	天体	学内
4月	三日月	学内通路	10月	満月	生物資源学部棟
5月	春の大三角	風車	11月	日周運動	勢水丸
6月	夏の大三角	教育学部棟	12月	オリオン座	工学部棟
7月	さそり座	学内コンビニ	1月	日の出	グラウンド
8月	木星と土星	人文学部棟	2月	金星	大学病院
9月	秋の大四辺形	共通教育校舎	3月	ISS	医学部棟

は、深夜や早朝でないとい画角に入らないものもあり苦労した。特に3月で使用したISSの写真(図2)は、撮影の挑戦を計4回行った。理由としては、①晴れているとき、②上空付近をISSが通過するとき、③撮影場所が夜で、ISSに太陽の光が当たっているとき、の3つの条件に加え、医学部棟が画角に入る写真ではないといけないためである。



図2 ISSの写真

3. カレンダーの作成

撮影した写真を使用し、カレンダーの作成を行った。多くの学生に使ってもらいたいと考え、ポストカードサイズの卓上カレンダーにすることとした。また三重大の学生向けに、大学の行事や予定などを入れ、実用的なものとすると同時に、天文現象への興味を持ってもらうことを意図し、満月や新月、部分日食など、天文イベントも盛り込んだ（図3）。



図3 実際に印刷したカレンダー

4. この活動を通して

私たち天文学研究室の学生3名は、この活動を通して、夜空を撮影する際のカメラの使い方、どの季節、どの時間にどういった天体が見られるのかといった知識を身に付けることができた。天体の写真の撮り方を身に付けることは、将来理科教員となった際の教材づくりとして有用であると考えている。例えば子どもたちの教育活動で星空カレンダーの作成を取り入れることで、子どもたちが活動を通して星空に対する知識を自然と身に付けることができると考える。

実際に出来上がったカレンダーを数名の大学生に配布したところ、実用面に対する反応として「学校の予定が入っているのはすごく助かる」「研究室に置いておきたい」「便利」といった実用面での感想を得た。ハロや明けの明星とは何を指しているのか等の天体に対

しての疑問や、カレンダーには年間の天文現象が書いているので、日食やスーパームーン、マイクロムーンなどに対して興味が出たという反応も得られた。以上の事より、星に興味を持つきっかけとしてカレンダーの有用性を感じた。

5. 今後の展望

本年度の本研究室では、その季節に見れる星座や代表的な天体の撮影を行ってきた。次年度も本研究室では、星空カレンダーの作成を行っていきたいと考えている。そこで使用する写真は、本年度と同じく三重大大学構内で撮影するという条件に加え、季節ごとに見える星座を撮影していきたい。その上で、何か統一的なテーマで撮影ができればと考えている。

6. おわり

星空カレンダーにより、それを見た人が月ごとに変化する夜空に対して興味を持つことが期待できる。また、カレンダー作成の活動を通して、本研究室の学生は、星空を撮影する際のカメラの使い方や、季節や時間に対応した星空への理解が深まった。



青木 大地
伊東 柚
中村 天音
伊藤 信成