

特集 2

Zoom 観望会のメリット・デメリット

～コロナ時代の観望会の試行報告～

伊藤信成（三重大学教育学部）

1. はじめに

新型コロナウイルス感染症感染防止対応により、対面で行われる多くの活動が制約を受けている。三重大学でも学生がキャンパスに入るためには2週間の行動履歴の提出が求められるなど、多くの制約がある。このような状況下では、不特定多数の人が参加する通常の観望会は実施することはできない。

一方で、観望会には、望遠鏡など観測機器の操作、天文現象の説明、臨機応変な対応、異なる年代層とのコミュニケーションなど、教育学部の学生が将来教員となった際に必要となる要素が多数含まれている。そのため、当研究室では観望会を重要な活動として位置付けている。観望会開催のちょっとしたノウハウは文章として残しても伝わりにくいものも多く、先輩から後輩に体験を通して伝えられていく伝承文化と言ってよいものであるが、学生は毎年入れ替わるため、これまで行ってきた活動が一旦途切れると、再度復活させるためには大きな労力がかかる。

以上のような状況の中、コロナ禍中でも観望会を存続させたいとの思いからオンライン観望会の実施を試みた。

2. Zoom による観望会の実施

2.1 Zoom 利用の理由

オンラインの観望会としてはYoutubeでの配信サイトも多くあり、サイトに動画をアップしておけば、閲覧者はいつでも好きな時に見ることができるというメリットもある。一方で、相手が思わず声に出した感嘆・驚き・疑念など、文字にすると薄れてしまう感情の起伏をリアルタイムで感じるこ

とは、ゼミ活動の一環と捉えた場合、重要であると考えた。観望会の参加者にとっても、場所は共有していないが同じ時間を共有することで臨場感を得ることができる。と考える。

今回配信に利用した Zoom は大学の講義等でも利用しているため、学生も慣れている。また Zoom の場合、参加には id とパスコードが必要であるため、むやみに参加人数を増やさず、顔が見える人数でのコンパクトな実施が可能である。

以上の理由からオンライン配信に Zoom を利用することとした。

2.2 配信に用いた機材

映像の配信は、図1に示したようにビデオカメラ出力をビデオキャプチャーボードを介して PC に取り込むというシンプルな構成である。太陽・月の場合はこれで十分であった。



図1 配信機材の構成

3. 試行の様子

Zoom 観望会は2020年6月20日の部分日食および10月1日の中秋の名月に行った。

3.1 日食観望会(6/20)

Zoom での配信の場合、参加者に id とパスコードを知らせる必要がある。日食観望会の際には大学のHPおよび研究室のTwitterに観望会の告知とともに Google Form に連結した QR コードを掲載し、Form に登録した

参加希望者に id とパスワードを連絡した。登録情報の一部を図 2 に示す。参加者は 7 割が大学のある津市内からであったが、愛媛県からの参加もあり、場所に依らないオンラインの特徴が出ていた。また 7 割が親子での参加であり、参加形態は通常の観望会と大きくは変わらなかった。なお当日は曇天であり、2 時間近くの配信はほぼ雲を写すことになった。

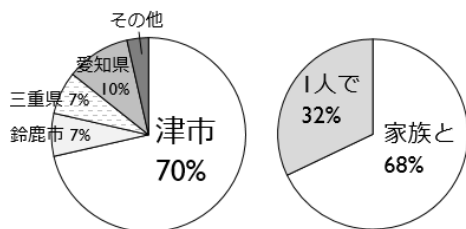


図 2 参加者の居住地および参加形態

3.2 中秋の名月観望会 (10/1)

この観望会では、三重大学附属小学校と連携し、附属小学校 6 年生の児童が授業の一環として参加した。天体観望は自宅学習となるケースが多く、児童が同じ条件で観望できない等の課題が指摘されている。今回はオンライン配信を児童が視聴することで夜間に同じ条件で観望するということができた（詳細は前田氏の論文参照）。ここでは Zoom の画面書き込み機能が効果を発揮した（図 3）。



図 3 月の解説の様子 (Zoom 画面に書き込み)

4. メリット・デメリット

Zoom 観望会を実施して感じたメリット・デメリットは次の通りである。

デメリット：

- ・参加者側にある程度の PC スキルが必要。
- ・配信側の PC トラブル
- ・音声や映像が途切れる等、通信環境に依存した問題が発生する場合がある。
- ・機材によって配信可能天体が制約される。

メリット：

- ・遠方からも参加できる。どこからでも参加できるので、これまで観望会と縁がなかった層の参加があった（今回の試行では大学教員の参加が増えた）。
- ・望遠鏡を見る際の待ち時間がない。
- ・1 人の質問を全員で共有できる。
- ・適宜、資料を提示できる。
- ・画面への書き込みができる。言葉だけでは説明が難しい事柄や注目して欲しい部分等をその場で描いて説明できる。
- ・記録・保存ができる。

5. おわりに：ハイブリッド観望会にむけて

今回の Zoom での観望会に寄せられた感想の中に、対面での観望会が復活した後もオンライン配信を継続して欲しいとの要望が複数寄せられた。観望会を実施する側としては“自分の目で見てもらいたい”という思いはあるが、スポーツ観戦も生で見る前に中継で見る人がほとんどで、それが興味の入り口となる場合が多い。デジタルの映像でも場の共有は可能であり、上述したメリットにより特に初心者に対しては天体観望のきっかけとなり、対面式観望会に足を運ぶようになる可能性もある。

コロナの状況は不透明だが、今回の試行を踏まえ、コロナ禍終息後も対面とオンラインを組み合わせたハイブリッド型の観望会を実施していく方向で検討を進めている。

伊藤 信成