

特集

雨天曇天時の観望会運営について

小田大輔（株式会社メシエカード）

1. はじめに

(株)メシエカードは、徳島の星好きの仲間が集まってできた。徳島県内を中心に天文活動や自社商品の販売などを行っている。

あえて株式会社での法人化の理由は、知的財産権である商標の株式化による共同所有だ。個人事業やNPO、一般社団法人としなかったのは、小さくても商品の販売を行うのと、株式の売買で商標権ごと権利を移転できるメリットを考え資本金8万円で設立した。

2. メンバーの自己紹介

山田：徳島大学天文部在籍中にメシエカード開発に関わる

小田：中小企業経営者、非営利団体代表

志摩：気象予報士、弁護士

3名とも観望会の運営や企画に携わってきた経験がある。

3. 観望会の問題点

3.1 観望会の問題点解決

観望会は天候に左右される。天候により日程を決められる場合は問題ないが、天候不良の際に代替で行う活動アイデアの固定化から、一般参加者導入の障害がある。

合宿での天体観望会でも曇ってしまった時にトランプやUNOを行う場面が散見された。そこで考えたのは、天文カードゲームがあればいいのではないか！！では、作ってみようということで・・・

開発したのがメシエカードだった。

3.2 メシエカード

メシエカードは、メシエ天体110個を110枚のカードにしたもの。最初は、ポー

カーのように球状星団フラッシュとか渦巻銀河ストレートとか考えればゲームになるかなあくらいのつもりで、手作りカードでテストプレイを行った(図1)。



図1 テストプレイ風景

徳島大天文部と城南高等学校地学部、部員によるテストプレイ風景



図2 メシエカード

メシエ天体写真と解説が記載されている。

徳島大学天文部や徳島県立城南高地学部の部員の皆さんとテストプレイを行ったが全くおもしろくなく、苦行のような時期が続いた、銀河を数回公転した気持ちになったころ、カードを、四季と4つの種類に分類（散開星団、球状星団、渦巻銀河、その

他) し、この四季と種類を使ってカードゲームのルールをつくれればいいのではないかと、出口に辿り着いた(図 2)。

3.3 曇天雨天や昼間のイベント

メシエカードは、曇天雨天時に中止にせずメシエカードで遊ぶという、代替プランとしての使用法や昼間のイベントなど、星雲星団をみることが難しい時に使用してゲーム大会が開催できる(図 3)。



図 3 ジオカーニバル 2013 にて

3.4 晴天の観望会について

晴れている観望会でも使用できる(図 4)。



図 4 月見ヶ丘海浜公園(徳島県)にて

- ・ 参加者をグループ分けし、グループごとに1セット渡す。
- ・ 観望の前にグループごとにメシエカードを季節毎にみんなで分ける作業を行う。観望会を行う季節に観ることができる天体を調べる。
- ・ それぞれのグループで観てみたいメシ

エ天体を話し合い、発表を行う。

- ・ 自動導入望遠鏡なら操作して、導入を行う。感想などをシェアするとおよい。
 - ・ 天候不順で観望できない場合は、そのままゲームをして遊ぶ。
- という使用法もある。

3.5 メシエカップの開催

12/1 の近畿支部会の後、12/23 に徳島県立あすたむらんどにて「メシエカップ」を開催した。エントリーした子供たちにリーグ戦を行ってもらった(図 5)。



図 5 メシエカップ風景

メシエカードは、1枚出されている札に手札から季節や種類を合わせて1枚ずつ出し、最初に自分の手札がなくなったら勝利するルール。あと1枚になる時に「シャルル」、最後の1枚を出す時に「メシエ」と言うルールがある。



図 6 優勝者にメシエカード贈呈

この日も会場には子供たちの「シャルル」「メシエ」が響き渡り楽しんでもらえた。優勝者にはメシエカードを贈呈した(図 6)。

可能性としては地域を越えて、メシエカップが開催できると交流になって楽しいのではと思う。

3.6 対象年齢

よく聞かれる質問に小学生で遊べますか、というものがある。メシエカードのルールは3段階ある。

- ・ パーセック 0 カード枚数を半分にし、役札は使わず、季節、種類だけで遊ぶ。
- ・ パーセック 1 カード枚数を半分にし、主要役札と、季節、種類だけで遊ぶ。
- ・ パーセック 2 110 枚すべてのカードを使用して遊ぶ。

段階的にルールを上げることで、慣れるので、理解度にあわせて、どのルールを使用するか選択できる。概ねパーセック 2 で遊んだ方が面白いという子どもの声が多い。



図 7 小学生でも遊べます

4. 日食カード

毎月新月があるのに、なぜ毎月日食がおこらないのだろう、この疑問から日食カードは産まれた

ノードで新月になるのが日食だ。太陽と月とノードが重なると日食がおこり、それ

が近地点に近いと皆既、遠地点に近いと金環というように日食の原理を簡単に整理している。

太陽、月、昇交点/降交点、近地点/遠地点を仏教の天文学である宿曜道の星宿 28 宿で表して、それぞれ 28 枚のカードにしたのが、日食カードだ(図 8)。

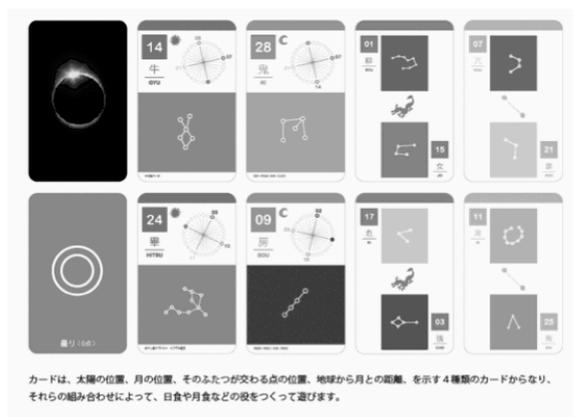


図 8 日食カード

3 枚手札を持っていて、4 枚目を山札から引く。その時に、役ができれば、サロス(上がり)だ。また、人の捨て札が自分の待っている札だとメトン(上がり)で上がる。役は次のような物がある。

- ・ 皆既日食
- ・ 金環日食
- ・ 月食
- ・ 上弦の月
- ・ 下弦の月
- ・ 新月

皆既日食の点数が一番高く、新月の点数が一番低い。上限と下弦は上弦が夕方見えるので見やすいということで上弦の得点を下弦より上げている。

最初は、カードについての星宿の番号をあわせて行くだけで遊べるが、高得点を狙ううちにだんだんと皆既日食と新月の違いを理解して行く仕組みになっている。

4.1 天候カード

メンバーの志摩と私は 2009 年にトカラ

列島の日食ツアーに参加して、諏訪之瀬島へいく、にっぽん丸に乗船した。非常に機材を準備して行ったのだが、荒天で散々な結果だった。この体験をルールに盛り込もうというので考えたのが天候カードだ。天候カードは次のようになっている。

- ・ 晴天／晴れ／薄曇り（満点もらえる）
- ・ 曇り、雨（0点）
- ・ 大雨（-100点、サロスだと全員に、メトンだと振込んだ人に）

サロスやメトンで上がった後、天候カードを引く。そのときどんな天候カードを引いたかで、最終の勝ち負けが決まるルールだ。

たとえば、対戦している相手が、皆既日食で上がりそうだったら、早めに新月などで上がって防衛するという作戦もある。

このように日食カードは、ややマニア向けだが、導入としては星宿の番号をあわせて行くだけで、皆既日食は狙え、小学生高学年以上だと概ね楽しんでもらえると思う。

実際に私は、昨年エチオピアに皆既日食観測へ出かけたのだが、嫌な予感がしたので、日食カードを現地へ持って行った。

予感通り曇ってしまいリアル日食観測で「0点」になってしまった。そこで、曇天の下で曇りカードを出して記念撮影を行い、すこしでも意味ある日食だったということにした(図9)。こういった使い方もある。



図9 エチオピア皆既日食は曇天

次は晴天カードを引きたいなあと考えて皆既日食には、懲りずに参加したいと考えている。これが日食病というものかなあと思っている。次回も日食カードを現地へ持って行く予定だ。

5. おわりに

2013年は、中四国支部会、年会、北海道支部会、近畿支部会で報告した。2014年は九州等の地区へも出かけた。

ご興味がある方はお気軽にお問い合わせ欲しい。香港くらいまでは気軽に出かけて行きたいと考えている。

将来的にはメシエカードは、シャルル・メシエに敬意を評してフランス語版を、日食カードは英語か中国語版を作りたい。

当社の経営理念は、

「遊びながら学ぶ、学びながら遊ぶ」

です。売上高は100万円にも満たない小さな会社だが、天文の知識を遊びながら学べ、学びながら遊べる活動を通して天文教育の普及に貢献できればと考えている。

こんな遊び方があるとか、感想などなど様々な反響を寄せて欲しい。

文 献

- [1] 矢野道雄(2004)『星占いの文化交流史』, 勁草書房.
- [2] 矢野道雄(2013)『密教占星術—宿曜道とインド占星術』, 東洋書院; 増補改訂版; 復刊版.

小田大輔

<http://www.mmcc.jp>