

# 星を見る会

## 1 はじめに

市内小学校4年生、市内の“自然を勉強する会”から、星を見る会の講師を依頼されました。望遠鏡を持っている方にも応援を頼みました。次回に活かすために振り返りを行いました。

## 2 対象児童

- (1) 市内小学校4年生 約60名＋一部の保護者  
望遠鏡を持っている方2名にお願いし、私のものを含めて望遠鏡を3台準備しました。
- (2) “自然を勉強する会” 18組の小学生とその家族  
望遠鏡を持っている方にお願いし、私のものを含めて望遠鏡を2台準備しました。

## 3 子どもたちへの注意事項

注意事項は少ない方が分かりやすい。3つに絞りました。

- ① 暗いので走らない。
  - ② まわりに光があるので、懐中電灯は使わない。
  - ③ さわるとずれるので、望遠鏡には触らない。
- 
- ① 暗いので走らない。  
子どもたちにとって暗い所に出る機会はほとんどありません。夜の学校は大好きです。暗くて広い所も嬉しくなってしまうます。子どもたちは必ず走り回ります。
  - ② まわりに光があるので、懐中電灯は使わない。  
暗くて懐中電灯があれば、遊びたくなるのは当然です。友だちの顔に光を当てるなどのいたづらや遊びが始まります。
  - ③ さわるとずれるので、望遠鏡には触らない。  
かつて、友だちが望遠鏡で観察をしているときに、対物レンズの前に手をかざすといういたづらをすする子がいました。また、望遠鏡を高倍率で使っているときに接眼レンズを持って観察すると、対象物からずれてしまうということもありました。これを避けるための注意事項です。

## 4 観察内容

望遠鏡にて

- ・月:月全体の観察です。三日月前後の月です。とてもきれいなので、思わず「すごい！」という言葉が漏れます。  
クレータ:隕石が衝突してできました。地球上にも隕石が衝突してできた地形が見られます。
- ・土星:輪 土星は小さくしか見えませんが、輪があることが確認できると、やはり感動します。
- ・木星:表面に三本の筋が見えます。  
ガリレオ衛星:太陽の周りの回る惑星、惑星の周りを回る衛星の話をしてします。  
水・金・地・火・木・土・天・海 (冥王星)

肉眼にて

夏の大きな三角

- ①七夕の話 織姫と彦星
- ②覚え方:こと座のベガ 琴を奏でるお姫様 → 織姫  
わし座のアルタイル わし → 勇ましい勇者 → 男 → 彦星

はくちょう座のデネブ デネブ「めんどりの尾」 デネブ～

織姫と彦星はお互い、天の川の対岸いる  
はくちょう座の十字架は相合い傘になる。  
はくちょう座は天の川に上を飛んでいる。

<次回、実施するなら>

③七夕の話を子どもたちは本当に知っているだろうか。

クイズ1 :織姫と彦星の関係は?          ア)夫婦      イ)恋人      ウ)兄妹

クイズ2 :織姫と彦星は1年に何回会うことができますか。

ア)1週間に1回      イ)1ヶ月に1回      ウ)1年に1回

クイズ3 :なぜ、1年に1回しか会えないのか。

結婚する前はたいへん真面目に働いていたが、結婚してからは働かなくなったので、天の神様が怒って、二人を引き離れた。

1年に1回、7月7日に会うことを許した。

クイズ4 織姫星ベガと彦星アルタイルの実際の距離で考えると新幹線のぞみ(時速300 km/時)でどれくらいかかるでしょうか。

ア)1週間      イ)1ヶ月      ウ)1年          Ans. 5700万年

距離 16光年(光の速さで16年)      150兆km

④(アルビレオ(青色とオレンジ色の二重星):星にも色がある)

カシオペア座と北極星

カシオペア座を使って北極星を見つける。

北極星は1年を通じてほとんど動かない。

## 5 会の最後に

会の終わりに次のような話をしました。

「家に帰ったとき、家の中に入る前に、夏の大三角を見つけましょう。そうすれば、どこでも見つけることができるようになります。」

## 6 会の最後に

望遠鏡を通してスマホで月の写真を撮りました。スマホのカメラレンズに月の姿を入れるのは難しかったですが、何とか月の姿を捉えることができました。残念ながら、月の全体像を写すことができませんでしたので、トリミングしました。

## 7 おわりに

天気は晴れていましたが、うっすら雲がかかっていたことから、カシオペア座と北極星はなんとか見えたという状況でした。夏の大三角ははっきり見えました。

月を望遠鏡で見たとき、子どもたちから漏れる出る「すごい!」「きれい!」という言葉がいつも印象に残ります。

