

小児科病棟での軒下観望会の試み

犬飼岳史(山梨大学医学部小児科)

小児科病棟に入院中の子ども達を対象にして、窓越しに月や惑星の観望会を実施しています。窓越しの小望遠鏡での観望であっても、月や惑星を直に見る感動を子ども達に届けることが可能です。観望会の開催は、子ども達が楽しむ機会となるだけではなく、病棟スタッフとのコミュニケーションを深める機会ともなり、良好な医療環境作りにも役立っています。

1. 実践対象

山梨大学医学部附属病院小児科病棟(病床数 40)に入院中の子ども達を対象にしています。入院中の子ども達の約 2/3 が1ヶ月以上(うち半分は6ヶ月以上)にわたり闘病生活を送っています。会の対象となるのは 5-6 歳以上で病棟内のプレイ・ルームに移動可能な子ども達で、10 名前後です。点滴を受けていたり、感染に対する抵抗力が低下しているために、病棟外へ出ることには制限がある子ども達がほとんどです。

2. 実践可能な場所、必要な道具や準備

東側に向いた病棟デイ・ルーム(同じフロアであるが小児科病棟外)と、南側に向いた小児科病棟プレイ・ルームで行っています。アルミサッシの窓越しで軒も張り出しているため、仰角で 30 度程度しか視界がありません。限られた視界の中で対象となる天体は、フリー・プラネタリウムソフトの Stellarium でシミュレーションしています。

望遠鏡は個人所有のツァイス・サイズ接眼部の赤道儀式 8cm 屈折望遠鏡を使用していました。助成金(花王コミュニティミュージアム・プログラム 2009)で新たにアメリカン・サイズ接眼部の経緯台(ビクセン ポルタ II)式 8cm 屈折望遠鏡(スコープタウン STL80-AL)とハイ・アイポイントの接眼レンズ(ビクセン NLV シリーズ)を病棟専用に購入しました。機種は、手軽に出せて子ども達にも見やすい望遠鏡を「山梨星を見る人たちネット・ワーク」を通じ観望会開催の経験者に選定していただきました。

病棟看護スタッフだけでなく小児科病棟学生ボランティア・サークルのサニースマイルのメンバーが観望会をサポートしてくれています。

3. 実践例

3.1. 土星観望会

土星が夕方に東向きのデイ・ルームから観望可能となる時期に開催しました。土星の高度が低く、なおかつ窓越しの観望という難しい条件ではありましたが、土星の輪を子ども達が楽しむことができました。病棟外だったため、めんどろがって来なかった子ども達がいたのは残念でしたが、面会時間が終わり帰宅する途中のご家族の飛び入り参加もありました。

3.2. 木星・金星・月観望会

南西の空に木星・金星・月が並ぶ機会を捉えて、南側の窓から観望会を行いました。高度が低く

窓越しという制約はありましたが、眩しく輝く半月状の金星と、ガリレオ衛星を従えた楕円形の木星の様子に子ども達から歓声が上がりました。月のクレーターも見えて、自分の携帯電話で撮影に成功した子どももいました。

3.3.月食観望会

月の出とともに月食が始まるという条件だったので、東側に面したデイ・ルームでの観望会を準備しましたが、雲に阻まれて中止しました。しかし、その後天候が回復して、南側の病室からは月食の様子をながめることが出来ました。

3.4.日食観望会

日食に先だって、院内学級の授業の中で太陽観察専用のフィルター・シートを使って「マイ・日食グラス」を作りました。日食の当日は、院内学級の授業として病棟の前庭から観察を行いました。曇天のため太陽の様子を直接見ることは出来ませんでした。しかし、暗くなっていく雲の様子に食の進行は感ずることが出来ました。参加の様子は、世界天文年のサイトに登録して参加証明書をいただきました。

3.5.糖尿病サマー・キャンプでの観望会

関東一円でインスリン療法を受けている子ども達を対象に、夏休み期間中に富士山麓で開催されるキャンプで星のお話し会と観望会を行いました。お天気に恵まれなかったのですが、雲間から顔を出した木星を望遠鏡で観察して、ガリレオ衛星や縞模様を見ることができました。

3.6.観望会以外の取り組み

(1)星のお話し会

国立天文台ハワイ観測所の林左絵子先生が来院されて、院内学級と小児科病棟プレイ・ルームで星と「すばる望遠鏡」のお話しをして下さいました。小さな子ども達も、驚くほど熱心にお話しを聞いていました。林先生の来院は、病棟での観望会を開催する大きなきっかけになりました。

(2)プラネタリウムの会

山梨県立科学館の高橋真理子さんと「星の語り部」の跡部浩一さんをはじめとするメンバーによって、夏休み期間中の特別授業として開催されています。院内学級の教室に暗幕を張って暗くして、天井にドーム状のスクリーンを吊るし、みんなでスクリーンの星空を見上げると不思議な一体感が生まれます。

(3)星空写真展

小児科病棟内の廊下に写真展示用のレールとスポット・ライトを設置したギャラリーで、山梨県内在住の自然写真家 牛山俊男さんの写真展を行いました。「夜空の景～星☆☆☆オーロラ」というテーマで、合計18枚の大型パネルが3ヶ月間にわたって展示され、子ども達やご家族のみならず病棟スタッフも美しい星空を堪能することができました。

4. 実践上役立つヒントや留意点

(1) 窓越しの天体観測

窓越しでも、木星や土星などの惑星や月は意外と良く見えます。ただ、観望会の時間が食事時間や面会時間の関係で19-20時ごろに制約されるため、狭い視界で月や惑星が見えるタイミングは非常に限られていて、惑星は機会を逸すると1年待たねばならなくなってしまいます。

(2) 接眼レンズ

ツアイス・サイズの接眼レンズは年少の子ども達には見にくいようで、新規に購入したアメリカン・サイズでハイ・アイポイントの接眼レンズに期待しています。天頂プリズムを利用すると、子ども達の背丈にあわせてあげやすいので便利ですが、望遠鏡の向きと接眼レンズの向きが異なるので、目や鼻をぶつける子どもがいます。絶えず横に付いて誘導してあげる必要があります。

(3) ポスター

子ども達は土星や木星がどのような姿をしているのか、ある程度の知識を持っています。しかし、そのために小型望遠鏡での小さな姿に失望してしまう可能性があります。そこでポスターには、小型望遠鏡でどのように見えるのかをイラストで載せておきます。そうすると、あまり失望せずに本物を直に眺めた感動を味わうことができます。また、ポスターをパンフレットとしても利用して、イラストを見せながら望遠鏡を見てもらうと理解が得られやすいように思います。

(4) 事前イベントの実施

日食の観望会では、事前に子ども達が「マイ日食グラス」を作ったことで、当日を指折り数えて楽しみに待ちました。このように観望会に先だって、対象に関連した工作をする機会を設けると、当日の盛り上がりが断然良くなります。

(5) 写真撮影

皆が一通り望遠鏡で見終わった後で、月面の様子を撮影する機会を持つと好評です。携帯電話のカメラでも意外と良く写ります。

5. 実践例の評価

子ども達がリラックスして闘病生活を送れるように、病棟では観望会に限らず様々な催しを積極的に開催しています。このような活動が始まって5年以上が経ちましたが、退院された全ての患者さんを対象に病院で実施しているアンケートの集計では、この間に小児科病棟の看護師や医師に対する満足度が確実に高まってきています。催しが病棟スタッフとの良好な関係作りにも役立っていると考えられます。

6. 一般市民への天文教育普及活動へのフィードバック

4に挙げた点は、一般の子ども達を対象とした観望会でも生かせることだと思いますし、実際に観望会を持つ多くの方が既に実践されていることだと思います。

7. その他

天文ドームがある小児科病棟は夢のまた夢としても、広い視界があるサン・ルームが小児科病棟に併設されたら、観望会を開催する機会や観望の対象も大きく増えることになります。

最後に、観望会で子ども達が携帯電話で撮った月面写真に触発されて、個人的な趣味としてコンパクト・デジタルカメラの手持ち撮影でとらえた小型望遠鏡の世界をブログ (<http://Nikon8cm.exblog.jp/>)で紹介しています。よろしければ、ご覧下さい。

8. 参考文献

(1)フリー・プラネタリウムソフトの Stellarium

<http://www.stellarium.org/>

(2)花王コミュニティミュージアム・プログラム

<http://www.civilfund.org/fund25.html>

(3)学生ボランティアの紹介

http://www.med.yamanashi.ac.jp/clinical/pediatr/pdf/s_smile1.pdf

http://www.med.yamanashi.ac.jp/clinical/pediatr/pdf/s_smile2.pdf

(4)木星・金星・月観望会の様子

<http://www.med.yamanashi.ac.jp/clinical/pediatr/jv.html>

(5)日食観望会の様子

<http://www.med.yamanashi.ac.jp/clinical/pediatr/nissyoku.html>

(6)星のお話し会の様子(一番最後に紹介されています)

http://www.hosp.yamanashi.ac.jp/kouhou/pdf/hanamizuki_20070501_43.pdf

(7)プラネタリウムの会の様子

<http://www.med.yamanashi.ac.jp/clinical/pediatr/planet.htm>

(8)星空写真展の様子

<http://www.med.yamanashi.ac.jp/clinical/pediatr/ushiyama.html>