

特集

夏休みの天体観察で活用するデジタルツール

豊田哲也（株式会社アストローツ）

1. はじめに

2022年6月12日に開催された「天文教育普及研究会・関東支部会」にて、「夏休みの天体観察で活用するデジタルツール」というテーマで発表を行いました。

本稿では関東支部会での発表内容から、アストローツの活動を紹介させていただくと共に、日頃の天文普及活動で活用できるTIPSを共有させていただきたいと思います。

2. 民間企業と天文普及

アストローツは、天文関係のソフトウェア開発、書籍編集等を行う民間企業です。民間であるという立場上、顧客のニーズに応える必要があり、多くのご意見をいただきながら対応を続けてきました。

例えば、天文シミュレータである「ステラナビゲータ」では、古天文に関するシミュレーションでも多くのご意見をいただきながら極力妥当な結果が出るよう開発をしており、他の天文ソフトではあまり見られない高度な古天文対応が行われています。ユーザーからのフィードバックが開発を推進している一例です。

このように、民間だからこそその天文教育・普及活動があると考えています。より多くの方々に天文の魅力を伝えるため、民間の力は必須だと自負しています。

そんなアストローツの活動の中から、利用していただきやすいものを紹介させていただきます。

3. 星空ナビ

「星空ナビ」[1]は、アストローツの開発するスマートフォン（iOS/Android）向けの

星空アプリです。

3.1 星空アプリの課題とその解決手法

星空を表示するアプリは数多く存在しており、センサーを用いて「端末を向けた方角の星や星座を簡単に知ることができる」という代え難い魅力があります。

しかし一方で、簡単に知ることができるが故にすぐに目的を達成し満足してしまったり、星図データは基本的な情報に大きな変化が乏しく情報を目的としたリピートが起こりにくかったりもします。

「星空ナビ」では、星空の中に話題の天文現象やニュースを直接配置（図1）しました。「向けた方角の星空を知る」という点からは余計な情報となりますが、これをあえて表示することで、紙の辞書や百科事典で探している見出し語の周辺に存在する無関係な言葉のように、本来探していないものが目に入ることを狙ったものです。また、基本的な部分で静的になりやすい星図に日々の変化を加えるポイントにもなっています。



図1 星図中に表示される天文ニュース

このように「星空ナビ」には、できるだけ

自然な形で、「向けた方角の星空を知る」という元々の目的から一歩踏み出し、天文へのさまざまな興味関心に繋げたいという思想が含まれています。

3.2 導入の容易さ

「星空ナビ」を取り上げるもう一つの大きな理由は、インストールや利用が基本的に無料であるという点です。

こうしたツールは個人個人のスマートフォン等にインストールしてもらう必要があるため、有料アプリの場合、何らかの形で活用しようとしたときにハードルがあります。

この点、無料アプリは導入に関するハードルが低く、インストールを前提とした活用が比較的容易に展開できます。「星空ナビ」の場合、現時点では広告等も一切なく、安心してご利用いただけるものになっています。

3.3 天文イベント対応

「星空ナビ」は、比較的容易に機能の追加・変更等が可能な仕組みになっています。これを利用して、「ユーザーの見た流星の数をリアルタイム集計する」という試みや、「月食が見えた場所を共有する」といった試みを実施してきました。話題の天文イベントに合わせて、参加型のキャンペーンを用意することで、楽しみながら興味を持ってもらうよう工夫しています。

夏休みに限らず、星空に関するイベント・キャンペーンを企画される際には、協力させていただける点もあるかもしれません。これについては、是非アイデアをお寄せいただければと思います。

4. ステラナビゲータ 11 の星図再利用

「ステラナビゲータ」は、任意の日時・場所での星空の様子、太陽系の様子などをシミュレートするソフトです。既にご利用いただ

いている場面も多いかと思います。

ここでの再利用とは、シミュレートした結果の星空を、例えば印刷物等に利用したり、ウェブ等で動画公開したりする行為を指します。

「ステラナビゲータ 11」で作られた画像・動画は、3つのルールに従うことで、商用・非商用を問わず個別の申請なしで再利用が可能です。

- クレジットの表記
- ユーザー登録
- 表示内容の制限

「表示内容」については、星図中に表示されるもので一部弊社の著作物ではないものが含まれるため、この点の注意を促すものです。

詳しいルールはウェブページ[2]にて公開しています。ご利用の際には一度ご確認ください。

5. まとめ

本稿では、アストロアーツの天文教育に関する取り組みと、ご利用いただきやすいものをいくつか紹介させていただきました。皆様の活動の一助になりますと幸いです。

文献

[1] 星空ナビ

<https://www.astroarts.co.jp/products/navi/>

[2] 画像や動画のご利用について - サポート情報 - StellaNavigator11

<https://www.astroarts.co.jp/products/stlna-v11/support/chart-license-j.shtml>

豊田哲也