

## Y14c 立体視を用いた星座を構成する星たちの空間的広がりを伝える為の教材の開発

小澤 友彦 (みさと天文台)

星の視線方向の奥行きは、人間の視差による測距能力を遙かに越え、体感することは出来ない。また、観測的に求められた距離を数値により示しても日常生活における距離とは懸け離れ、実感を持って理解することは出来ない。

星の奥行きに対する体感的な理解を目的として、立体視により距離の違いを見て感じ取れる教材の開発を行なった。ここでは、天文学の分野において一般の人が身近に感じる星座を対象とし、1つの星座を構成する星の距離が様々あることを示すものとした。

仕組みとしては、従来からある投影型プロジェクターを用いた偏光による立体視を採用した。映像が映し出されるスクリーンには反射型と透過型があるが、今回は反射型のスクリーンを自作して用いた。また立体視のための左右2つの映像をコンピュータ1台で表示できるソフトウェアを自作し、システム全体での価格を押さえ普及に配慮した。

今回の発表では、ここで開発した立体視のシステム全体の構築工程の紹介を行なう。また自作したスクリーンやソフトウェアの詳細を具体的に示す。さらに社会教育施設や学校等において導入が可能であることを前提に、立体視による教育的な効果や対象となる題材の今後の展開について議論する。

尚、以上の開発は、平成16年度科学研究費補助金(奨励研究)にて行なわれたものである。