

Y07b バーチャルリアリティ版 Mitaka の体験企画

加藤恒彦, 小久保英一郎, 縣秀彦, 中山弘敬, 長谷川鋭, 福土比奈子 (国立天文台)

国立天文台 4次元デジタル宇宙 (4D2U) プロジェクトでは、天文シミュレーションソフト「Mitaka」の開発をしている。これは地球から宇宙の大規模構造までを自由に移動して様々な天体や構造を見る事ができるソフトである。これまで、国立天文台三鷹キャンパスにある立体視ドームシアターで一般向け公開の上映などに使用されてきたほか、フリーソフトとしても公開しているので (<http://4d2u.nao.ac.jp/html/program/mitaka/>)、教育用途、上映、展示、講演、個人のPCでの利用、など様々な用途で広く使われてきた。

一方、近年、新しい立体視表示装置としてバーチャルリアリティ (VR) 用のヘッドマウントディスプレイ (HMD) が登場してきた。これはかぶって使うゴーグル型ディスプレイで、頭を向けることで前後左右上下、任意の方向の物体を立体的に見る事ができるものである。さらにゴーグルの位置もトラッキングするので、実空間で動くことで仮想空間にある物体を様々な位置から眺めることも可能である。PC 向け VR-HMD の代表的なものには Oculus Rift や HTC Vive などがあり、2016年に次々と販売が開始された。こうした中、Mitaka も VR 対応版の開発を進め、Mitaka の映像を VR で見る事ができるようになった。前回 2016 年秋季年会では、Mitaka の VR 対応について講演を行った。

4D2U プロジェクトでは、本年度、VR システムを 3 セット用意し、「MitakaVR」と銘打って、国立天文台の特別公開日 (水沢・野辺山・三鷹) など様々なイベントで Mitaka の VR 版の体験会を実施した。体験会では、体験者が宇宙の階層構造や土星・銀河系・探査機などを自分で動いて好きな位置から眺めることができるように番組を構成した。今回は、その内容とアンケート結果、立体把握における VR の有効性などについて発表する。