

Y07a 4次元デジタル宇宙ビューワー「Mitaka」のVR対応について

加藤恒彦, 小久保英一郎, 縣秀彦, 中山弘敬, 長谷川鋭, 福士比奈子 (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、個人のPCでの利用、など様々な用途で広く使われてきた。前回2016年春季年会では、バージョン1.3.0と1.3.1で行った多言語対応やさまざまな機能追加について報告した。

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。特に、任意の方向に天体があるMitakaなどの宇宙コンテンツには最適なデバイスである。PC向けVR-HMDの代表的なものにはOculus RiftやHTC Viveなどがあり、今年になって次々と製品版の販売が開始された。こうした中、MitakaもOculus Rift対応版の開発を始め、「実験版」として公開を行ってきた。昨年度の国立天文台三鷹キャンパスの特別公開日などでも体験ブースを設けて使用し、その没入感の高さから好評だった。現在は製品版への対応を進めている。このほか、スマートフォンとダンボール製の簡易ヘッドセットを用いた「スマホVR」版の開発も始めている。まだベータ版ではあるが、5月にコロンビアで行われたCAPカンファレンスでのMitakaワークショップなどでデモンストレーションに使われた。

講演では、上述のVR対応についてや、最新版で追加された新機能などについて報告する。