

Y02a

4次元デジタル宇宙ビューワー Mitaka

加藤 恒彦 (国立天文台)、ほか国立天文台 4次元デジタル宇宙プロジェクト

国立天文台 4次元デジタル宇宙プロジェクト (4D2U) では、最新の天文学の成果をわかりやすく一般の人たちに伝えていくという目的のもとに、現在の天文学で知られている宇宙の姿を視点や空間スケールを自由に変えて見ることができるソフトウェア「Mitaka」の開発をしている。Mitaka では最新の様々な観測データを使用して、地球から太陽系、近傍の恒星、銀河系、銀河団、そして宇宙の大規模構造に至る、非常に幅広いスケールをシームレスに移動して、様々なスケールの天体を作る宇宙の階層構造を見ることができるようになっている。また、銀河系や球状星団については理論的なモデルを取り入れており、これらの天体を様々な角度から眺めることも可能になっている。

Mitaka は、複数台の PC 上で同期を取って動作させることが可能で、一般向けの立体視上映などに使用することができる。プロジェクトでは、PC 2 台からなる「移動式シアター」、PC 6 台からなる 4D2U シアターでの立体視上映に使用しており、2007 年中には、国立天文台に建設中のドームシアターでも立体視上映が可能となる見通しである。そのほか、日本科学未来館や三鷹市のネットワーク大学、いくつかの科学館や公共天文台などでの立体視上映にも使用されている。また、1 台の Windows PC 上でスタンドアロンのアプリケーションとして使用することもでき、フリーソフトとして 4D2U のウェブサイト (<http://4d2u.nao.ac.jp/>) からダウンロード可能である。2005 年 2 月に公開を開始してから現在 (2006 年 12 月) までに、約 130,000 のダウンロードがあった。

本講演では、このソフトウェア Mitaka の概要をお話したい。