

Y03a デジタル動画を用いた天文学の教育普及 1. 望遠鏡の使い方の Flash ビデオ教材

渡辺謙仁、福江純 (大阪教育大学)

現在、世界の各種学校においてストリーミング型教材を用いた映像による授業が盛んに行われている。名古屋大学などの法科大学院において、動画の一定時間毎に区切られたシーンに対してコメントを付与できる STICS (Stream Indexing and Commenting System) を利用し、模擬裁判などの映像を配信している例や、Massachusetts Institute of Technology において、Video Lectures を OCW (Open Course Ware: 誰でも利用できる教育用ソフトウェア) として配信している例など、枚挙に暇が無い。だが、望遠鏡の使い方など、天文教材に対してストリーミング型教材と言う発想は無かった。そこで、今回手始めに望遠鏡の使い方の解説動画を作ったので、報告したい。

望遠鏡の操作を撮影した映像と、録音したナレーションを、Adobe Premiere で結合・編集した。その後、Adobe Flash で字幕を付け、大学のサーバから配信した。Flash のプログレッシブダウンロードを用いれば、Web サーバから疑似ストリーミング配信が可能である。また、製作した動画は動画投稿サイトの YouTube やニコニコ動画でも公開予定である。

今後は映像中の人物が操作しながら解説する動画や、「学習単位」・「統合ビジュアル化」の概念を取り入れた Flash アニメーション教材も製作し、教育効果を比較してみたい。