

Y09b 天文教材としての望遠鏡ペーパークラフトの開発

阪本 成一 (国立天文台)

「親子で作る望遠鏡の紙模型」という教材シリーズを開発している。現在までに ALMA (実は ASTE のスケールモデル)、野辺山 45m 電波望遠鏡、VERA 20m アンテナ、すばる望遠鏡、岡山 188cm 望遠鏡、岡山 91cm 望遠鏡の開発を終えた。このシリーズでは、紙模型を楽しみながら作ることで望遠鏡の構造や各部の名称を理解すること、関連する「望遠鏡豆知識」で望遠鏡や天文観測に関する基礎的な理解を深めること、国立天文台のプロジェクトの認知度を高めることなどを目的としている。模型の設計方針として、子供だけで製作することは想定せず、機能の再現を重視し、ただ姿かたちが似ているだけでなく、学習のポイントや技術の勘所を再現するとともに、動作や部品交換などが可能な模型とした。また、本質的でない部分は極力省略することで型紙を A4 用紙 2-3 枚に抑える一方で、製作の手間がかからないところは図面に基づいて忠実に再現した。型紙は ALMA のホームページのキッズコーナーで公開しており、いくつかについては型抜きされた型紙も作成され、イベントなどの際に配布されている。今後に向けた課題や開発計画についても述べる。