

Y27a 教育現場における天体観測室の構築例

佐々井祐二（津山高専）

発表者は津山高専に移籍した2006年以来、天体観測室の構築を狙っていた。幸いにも外部資金と校費にて、2008年度冬季と2012年度冬季に2m × 3m スライディンググループを計2室設置できた。順に東観測室と西観測室と呼ぶ。世界天文年2009より、この天体観測室を利用し、小中学生及び保護者対象の公開講座「天体観測会 - 君も未来のガリレオだ! - 」を年1、5回開催すると共に、3年自発的学習科目「チャレンジゼミナール」の生徒約10名の天文教育を行っている。

コンクリート基礎に固定された両スライディンググループは校舎3階屋上の別の耐震壁上の防水シート上さらに保護シート上に置かれている。コンクリート基礎は重量軽減のため薄鉄板状のベタ基礎でなく、スライディンググループが載る口の字型と望遠鏡が載る円筒形の他をくり抜いた布基礎としているが、観測室や望遠鏡を含めると2.5トン近くある。天体望遠鏡として、東観測室には経緯台式のMeade社LX200GPS-35、西観測室にはドイツ式のLosmandy社TITAN赤道儀にMeade社LX200-35ACF鏡筒を同架させている。事情があり、東観測室のLX200GPS-35は中古であり、2015年末に新式でドイツ式赤道儀のMeade社LX850-35F8ACFに換装される。LX850シリーズの特徴は、主鏡筒に対象天体を導入後、システムに組み込まれているガイド鏡で自動的にガイド星を選択し、ガイディングを実行するスターロックシステムであり、長時間露光による天体撮影を簡単に実現する。長時間露光撮影は比較的ハードルが高いため、スターロックシステムは教育現場に最適かも知れない。

天体望遠鏡換装のタイミングに合わせ、本発表では、天体観測室の構築例とLX850について、また、天体観測室のさらなる教育的活用を目指した利用方法の検討を紹介し、各位のアドバイスを仰ぎたい。