

Y19a 大阪教育大学皆既日食プロジェクト1：デジタル一眼レフカメラの利用

福江 純、小倉和幸、川端美穂、野口 亮、松浦美波、松本 桂（大阪教育大）

2012年11月14日早朝、北部オーストラリアで皆既日食があり、「大阪教育大学皆既日食プロジェクト」として、ケアンズ近郊のアムルーにて、6名の観測隊で皆既日食観測に挑戦した。2009年の小笠原沖皆既日食以来の「大阪教育大学2012年金環日食・皆既日食プロジェクト」最大の山場である。当日は生憎の悪天候であったが、皆既時だけ奇跡的に晴れ間がのぞき、白色光コロナの撮影は成功した。本講演ではプロジェクトの概要を簡単に紹介するとともに、近年入手が容易になったデジタル一眼レフカメラの利便性をとくに取り上げたい。

天体は大部分が夜の世界の属するため、天文学は教育現場では非常に教えにくい分野である。そんな中で、昼間（授業時間）に観測できる重要な天体が太陽だ。従来（および現在）の太陽観察では、小型望遠鏡+投影板が基本だが、この数年の日食観測経験等にもとづき、デジタル一眼レフカメラの利用を勧めたい。初心者ハードルが高い小型望遠鏡に比べると、デジタル一眼レフカメラ（+望遠レンズキット）の方がはるかに使い勝手がいい。マニュアル撮影の講習など、教育現場で上手に利用するような普及活動が望まれる。

	操作法	可搬性	価格	データ	安全性
小型望遠鏡	×	×	高い	アナログ	
一眼レフカメラ			安い	デジタル	

なお、プロジェクトではさまざまなテーマで多くの撮影計画を立てていたが、悪天候のため一部しか実行できなかった。白色光コロナの観測と解析については別講演で紹介する。その他、空の明るさの変化、色の変化、プロミネンスと彩層の色などについては、質の悪いデータの中ながら、卒論などへの教育利用をしていく予定である。