

Y19b

大阪教育大学金環日食プロジェクト1：金環日食ビデオ教材

野口 亮、梅津寛明、小倉和幸、小野里佳子、川端美穂、貴村 仁、小林 弘、酒井大輔、塩田淳悟、白井みなみ、中岡雅樹、藤井大地、古川寿美、増田剛大、松浦美波、道端恵梨子、松本 桂、福江 純 (大阪教育大)

2012年5月21日朝、日本の広い地域で金環日食・部分日食が見られた。天候があまりよくなかった所があったものの、大阪などでは金環日食を見ることができた。本学では、2009年の小笠原沖皆既日食直後から今回の2012年の日食へ向けて計画を立て始め、数年かけて観測機材を揃えて、さまざまな教材を得るべく日食へと臨んだ。大学のある柏原キャンパス、天王寺キャンパスを中心に、奈良市、泉北、静岡市、日本近海などに観測ポイントを用意して、10数名の布陣で日食撮影に挑んだ。本講演では我々が行なった様々な観測のうち、2台のビデオカメラを使用し作成した金環日食の動画教材を紹介する。

日食は、太陽と月が重なる現象として多く取り上げられているが、別の視点として、天体の日周運動について着目するよい機会である。というのも、太陽と月の日周運動は通常は別個に扱われるが、日食では両方の天体の日周運動を同時に観察することが可能だからである。その結果、日周運動が天体によって微妙に異なることも理解できる。しかし、食の動画はニュースやyou tubeで多く放送されているものの、日食の食前から食後にかけての太陽と月の日周運動に着目した動画は過去に例がない。そこで我々は、ビデオカメラを2台用意し、大阪教育大学天文台にて、1台はビデオカメラの視野から外れないように51cm反射望遠鏡に取り付け追尾を行い、もう1台は3脚に固定し撮影することで太陽の日周運動のようすがわかるように撮影した。その動画を「Adobe Premiere Pro CS6」という動画編集ソフトを使用し、その2つの動画を合わせ、ビデオ教材を作成した。