

## C07b 写真乾板アーカイブが拓げる時間ベースライン

柳澤 顕史、伊木 広子 (国立天文台・岡山)

写真乾板は一世代前の天体観測に利用された代表的な検出器・記録媒体である。人間による記録と比較して、写真による記録は、波長感度域が広く、感度も高く、光量や形状が正確に記録できて、しかも客観的である。そのうえ写真乾板は、取扱いが容易で長期保存も可能であることから、19世紀中ごろより最近まで各種の天体観測に利用され天体物理学の発展に貢献してきた。

CCD世代の我々は、写真乾板を低品質のデータととらえがちで、顧みることは稀である。しかし、時間軸の情報を持つ客観的な記録という点で写真乾板は価値があり、この点に着目した写真乾板の活用により新しい発見がもたらされることがある。たとえば、2000年に突然増光しBe現象を示した $\delta$  Scoは、実は100年前にもBe星であったことが、1903年のYakes分光乾板記録に示されている。この例は、Be現象が認識されていなかった時代の過去のデータを、現代の眼で見直すことにより新発見を得た好例である。よって、研究機関が手持ちの写真乾板をデジタルアーカイブ化し、情報を相互に供出・参照できるようになれば、同様の研究が促進されると期待される。写真乾板の情報量は、現代の観測装置が生み出す情報量と比較して大きいわけではなく、技術的には十分取扱い可能である。たとえば、木曾観測所のシュミット乾板(7千枚)の情報量は7TB、岡山観測所の写真乾板(2万枚)は1TBである。

しかし、取り組む研究機関の数が少ない場合は、歴史的に注目を集めた天体を除いて、まとまったデータとはならず、期待される研究成果にも限りがあると予測される。したがって、グローバルに取り組むことが重要である。講演では、岡山観測所の写真乾板アーカイブ活動も併せて紹介する。