

上松天体赤外線観測室の閉鎖

京都大学理学部物理第2教室上松天体赤外線観測室は、2003年10月12日をもって閉鎖した。1973年7月7日の開室以来ちょうど30年目にあたる。この望遠鏡は、科学研究費一般研究A「赤外線天文学の研究」(1971~72年度 1900万円: 物理学一般分野: 代表者奥田治之)によって建設された。法月鉄工所が機械系を、溝尻光学が光学系、西村製作所がドームを、建物は科研費に伴う宮繕工事によって、北野建設が基礎と待機室の建設を担当した。

開設時は、望遠鏡光学系はダル・カーカム式(主鏡球面+楕円)、アルミ切削鏡にカニゼンコートして研磨、その上に金蒸着(当時 松崎真空被膜)であった。望遠鏡架台は、鉄枠で囲まれ、南北のピアの両持ちである。早回し(ポインティング)と遅回し(粗動 coarse・微動 fine)の三つの動作はそれぞれに1個ずつモーターを使って、電磁クラッチで切り替えている。太陽時と恒星時の変換は3列の平歯車のギア比の変換で済ませている。時計送りは、早回し・遅回し動作の上から、差動ギアで加えてある。望遠鏡の位置制御はなく、卓上計算機用テンキーボードから手入力され、位置は赤経・赤緯($\alpha:\delta$)の7セグメント表示を見ながら、手動スライダックで停止するものであった。1970年前半は手頃なモーターやコンピュータがなかった時代である。鏡の再蒸着は30年間に2回しか行っていない。観測シーズン開始時に、アルコールと水洗いで済ませた。1979年、ガラス鏡(オハラ E6 モールド)のカセグレン式に置き換わった。鏡面は池谷 薫さんの手で研磨された。また、同時期に駆動ギアも東芝機械(沼津)で再切削された。1980年代前半までが上松が最も活動的だった時代であろう。1979年からは、上松の観測と並行して、上松の装置を持参してマウナケア観測にも進出した。1987年以降は、特別



在りし日の京大・上松天体赤外線観測室
(1975年7月、朝日新聞提供)

な天文現象や学生実習に供されてきた。最後の観測記録は名大理学部卒業演習による「VY CMa の偏光観測」、2000年3月14日00h11mである。

2002年には電源が切られ、2003年7月に「上松復活」をしようとした矢先、8月になって地元上松町から京大理事務に才児牧場の草地拡張のために借用地の原状復帰を求められた。時あたかも開設30周年にあたり、ちょうど潮時と考え、撤去を決めた。10月11日に都合のつく関係者13名が赤沢荘に集まって、深更まで観測日誌やアルバムを見て語り、故長谷川博一教授の支援を偲んだ。12日朝に才児牧場に上がって「上松お別れ会」を催した。翌13日朝から午後にかけて解体、撤去を終

えた。篠突く雨中、5時間の颶々とした撤収であった。今後、東大木曽観測所のシュミットの一階とドームは外に保管しつつ、教育への活用か廃棄を検討する。宿舎のトイレと風呂は、武田学術奨励金と朝日学術奨励金で整備された。研究資金では山田財団による援助を受けた。才児牧場や東大木曽観測所、地元の方々には生活面で頻々とお世話になった。研究面では、東京天文台電波グループや名大U研・金工室には格別の支援をいただいた。以上が、上松天体赤外線観測室の建設から閉鎖に至る経緯である。上松赤外線望遠鏡は、液体窒素を汲んで単素子を冷やし、ロックイン・アンプを通してベンレコに出力した赤外線天文学の勃興期に確かに存在したのである。ここで生産された学位と論文数を記して閉鎖の筆を描く。

学位

- 1) 赤外線望遠鏡の建設と Nova Cygni 1975 の多色測光観測
1976.5 佐藤修二（京大理博）
- 2) 近赤外狭帯域測光装置の製作と低温度星の観測
1977.3 野口邦男（京大理博）
- 3) Infrared Polarization of Comet West (1975n)
1977.9 大石正幸（東北大理博）
- 4) 一角獣座領域の赤外線天体
1978.6 飯島 孝（名大理博）
- 5) 近赤外偏光器の製作と銀河中心領域の偏光観測
1981.5 小林行泰（京大理博）

- 6) 銀河面における近赤外線源のカウント
1982.5 川良公明（京大理博）
- 7) 金星の赤外偏光観測
1985.3 長田哲也（京大理博）
- 8) 天体観測用赤外域ファブリペロー分光器の開発と Br γ 線スペクトル観測による星風の速度場の研究
1985.11 田中培生（京大理博）
- 9) 原始星の放射散乱場
1987.3 山下卓也（京大理博）
- 10) An Infrared Polarimetric Study of the Role of Magnetic Field in Star Formation
1988.3 田村元秀（京大理博）
- 11) Pre-main Sequence Objects and Star Formation Efficiency in Dark Clouds within Taurus Complex
1989.3 Chil Yeong KIM（京大理博）

論文（査読付）は34編が出版された。上松の閉鎖に際して作成した小冊子の中に、論文リストがある。必要な方は連絡下さい。

参考文献

長谷川博一, 他, 1973, 天文月報 66, 276
佐藤修二, 1988, 天文月報 81, 245

佐藤修二（名大理）
舞原俊憲（京大理）
奥田治之（ぐんま天文台）
連絡先: sato@z.phys.nagoya-u.ac.jp