

国立天文台・天文情報センター・アーカイブ室 中桐正夫

*1943年のオテルマ彗星の写真乾板発見

国立天文台天文情報センター・アーカイブ室では旧図書館の1階に保管されている天体写真乾板の整理を行っている。この中に昭和20年2月の東京天文台本館の火災で消失したと思われていた戦前のブラッシャー天体写真儀による100年以上前の天体写真乾板が発見される等の成果を上げている。筆者は旧図書館の天体写真乾板とは思われない雑物の整理を引き受けているが、今回は表記の1943年に撮影されたオルテマ彗星の乾板2枚を発見した。写真1がその乾板の入っていた袋である。

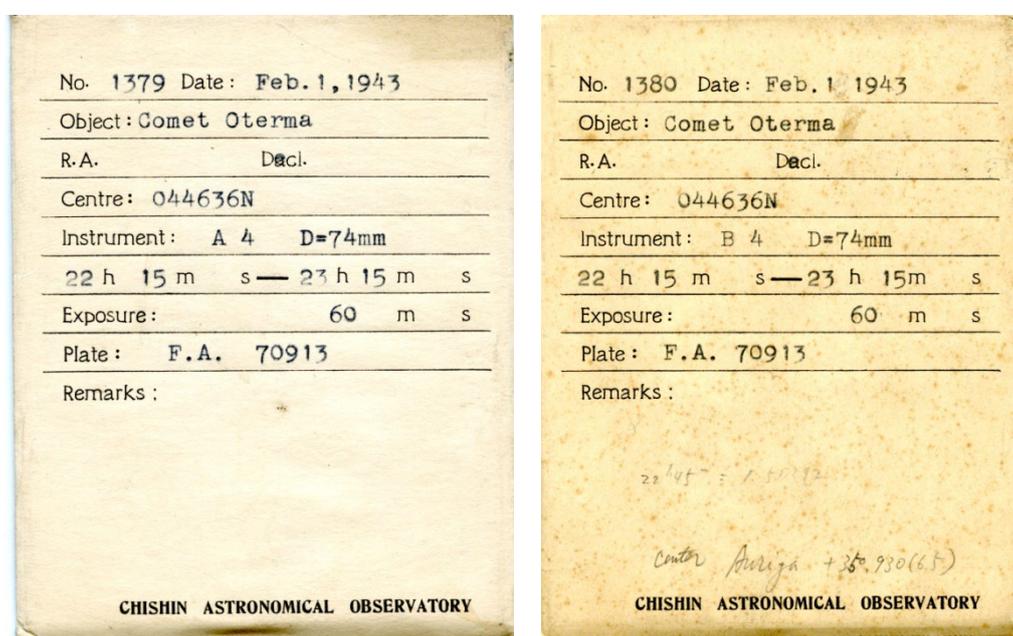


写真1 彗星オルテマの乾板が入っていた袋

この乾板の袋には、CHISHIN ASTRONOMICAL OBSERVATORY と印刷されており、この乾板は東京天文台が撮影したものではなく、静岡県知新天文台の清水真一氏が撮影したものと思われる。アーカイブ室新聞第117号(2009年1月15日)に元国立天文台職員の佐藤英男氏が書かれたチシン(知新)天文台の記事があり、知新天文台、清水真一氏については詳しく紹介されている。この号には、清水真一氏の望遠鏡と清水氏が東京天文台長をされた広瀬秀雄氏とが写った写真(写真2)がある。

撮影月日は1943年2月1日となっている。袋の表のR.A.、Dec.の項には記載がないが裏の $\alpha : 4h44m24.2s$ 、 $\delta : +36^{\circ} 40' 39''$ の記載がある。また袋にはCentreとして044636Nと記されているが、No. 1380の袋のメモ書きとしてcenter : Auriga $+35^{\circ} 930(6.5)$ と書かれている。



写真2 望遠鏡を背後に広瀬秀雄元東京天文台長（左）と清水真一氏（右）

乾板の袋の表書きによると、No. 1379、No. 1380 の両方とも撮影時刻が 22h15m-23h15m となっていて、Instrument が No. 1379 は A4、D=74mm、No. 1380 は B4、D=74mm と書かれている。ということは同じ口径の 2 連望遠鏡で撮影されたものと思われる。知新天文台の望遠鏡は写真 2 で伺えるが、2 連望遠鏡のようにも見える。

写真 3 が No. 1379、写真 4 が四角で囲った部分の拡大映像である。

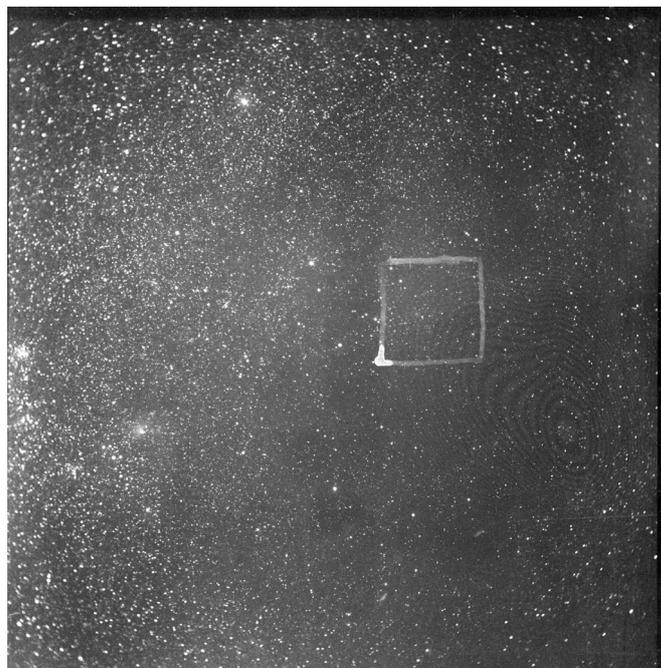


写真3 No. 1379

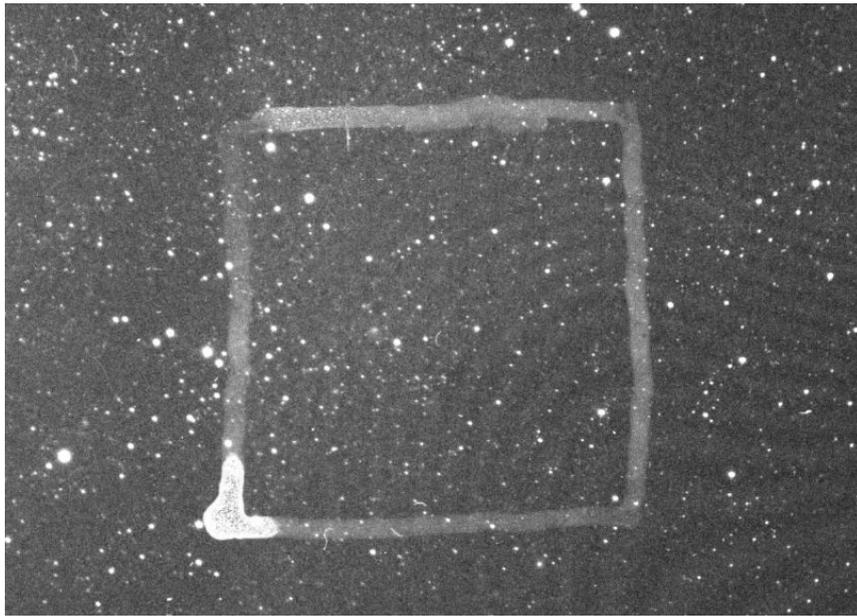


写真4 No. 1379の部分拡大

写真4には乾板を扱った人の指紋がはっきりと写っている。
写真5がNo. 1380、写真6が拡大像である。

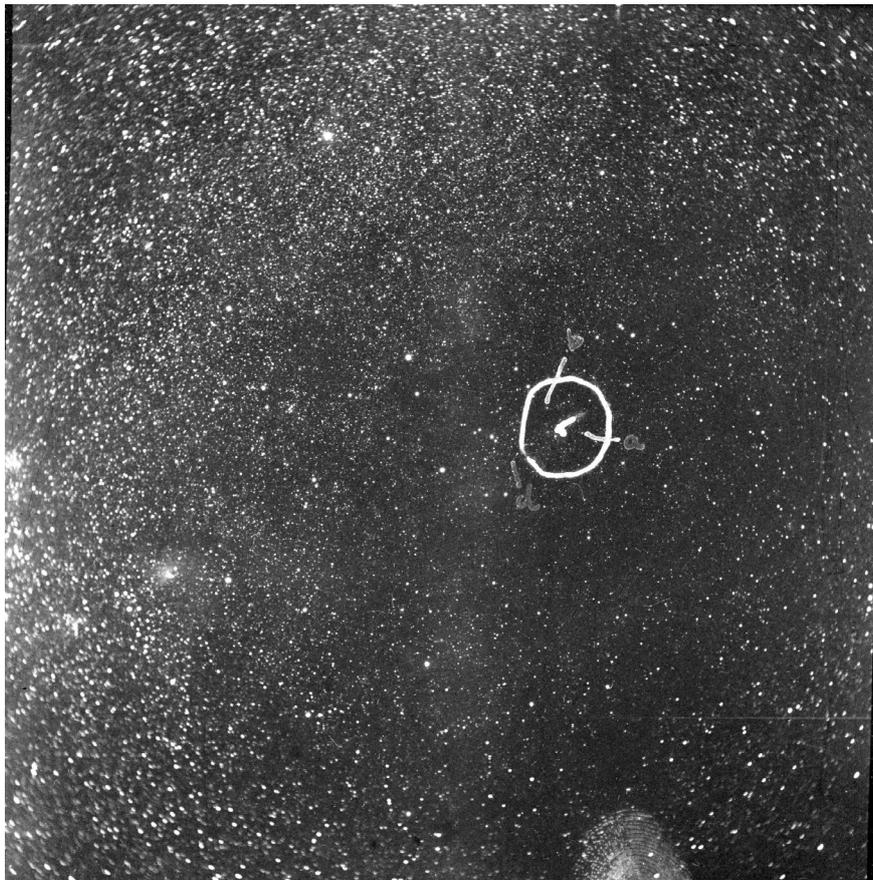


写真5 No. 1380

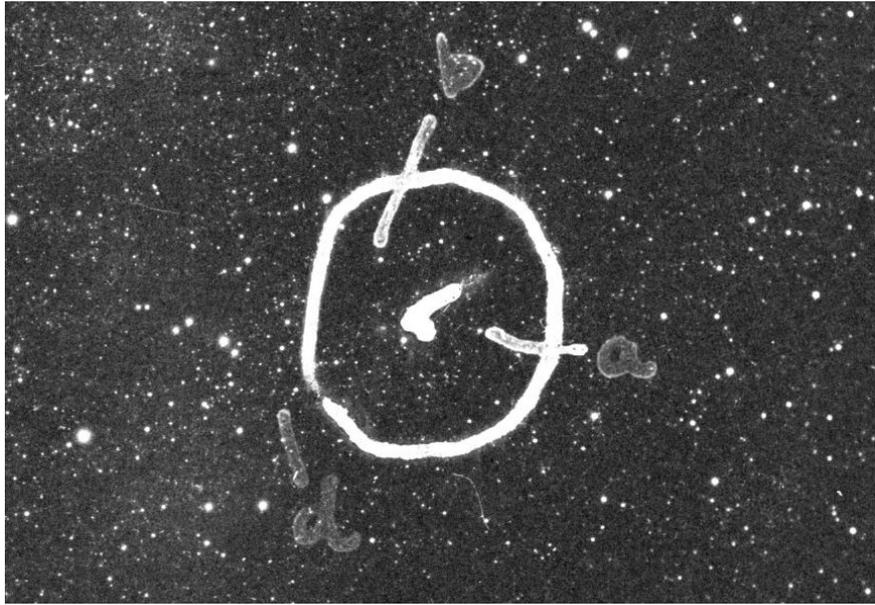


写真6 No. 1380の拡大像

さらに写真6を拡大すると、確かに彗星らしき像が見えてくる(写真7)。

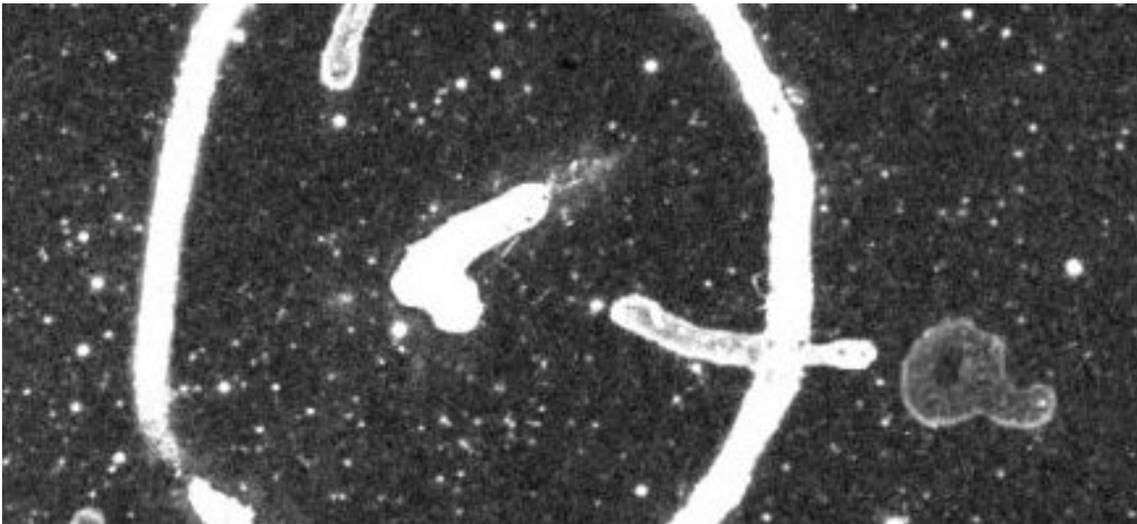


写真7 No. 1380のさらに拡大映像

オテルマ彗星は、小惑星のケンタウルス族のように木星よりも近日点距離が大きく、海王星よりも軌道長半径が小さい軌道を持った彗星で、フィンランドの天文学者リイシ・オテルマが1943年4月8日に発見した。

しかし、今回発見された乾板の撮影年月日は1943年2月1日である。ということは、発見された以前撮影されていた乾板に既に撮影されていたということが調査されたということであろうか？

フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』によれば次のような記述がある。

「オテルマ彗星は、1936年から1938年まで、木星によって一時的に衛星として捕獲されていた。このような彗星は“quasi-Hilda comet” (QHC)と呼ばれる。しかし、この彗星が

木星近傍を通過したのはごく短い時間であったため、完全な惑星の衛星にはならなかった。1943年に発見された時から、発見時は近日点距離3.4天文単位でコマも持っていたが、1963年に木星の摂動を受けてからはコマが消失し[5]、近日点距離は5.4天文単位となった。2195年までには、近日点距離は6天文単位になると推定されている。」これらの記述にはそれぞれ参考文献が記されているから論文による情報である。

この2枚の乾板が東京天文台の古い倉庫から出てきた、この乾板の経緯についても調べる意義があろう。

これらアーカイブ室新聞の記事にお気づきのことがあれば、編集者中桐にご連絡いただければ幸いです。中桐のメールアドレスは、arcnaoj@pub.mtk.nao.ac.jp