

黄道光撮影と日食

Photograph of Zodiacal Light during Solar Eclipse, 1941 Sept. 21.

理學博士	竹	内	時	男	<i>Tokio Takeuti,</i>
	宮	良	英	副	<i>H. Miyanaga,</i>
理學士	藤	澤		信	<i>S. Huzisawa,</i>

昭和16年九月21日の皆既日食に際し、沖縄縣八重山郡石垣町石垣國民學校玄關屋上で、同日未明の黄道光及び日食時中の空光を撮影した。

器械は、水晶球レンズ一双に、互ひに垂直に偏光軸を置いた Zeiss の Herotar 42偏光板一双より成るカメラである。乾板は富士寫眞フィルム株式會社特製高感度パンクロ板の最新鮮なるものを用ひた。

同日4時より、露出30分間、仰角 10° 、偏光軸を水平、鉛直にして外徑4.2cm 高さ9cm の内外黒塗厚紙製レンズ・フールド使用で、黄道光を撮影した。18時間後に現像した。

レンズ・フールドの大きいさより、黄道光の撮影視角範圍が推定される。

軸が水平なるものは、明かに寫眞濃度大であつた。即ち黄道光は、地平線下の太陽よりの光を反射するものであることが解る。

同日皆既後約10秒にして、一双レンズを眞上に向け、露出2分4秒で、空光を撮影した。偏光軸は東西、南北にした。8時間半後に現像した。

軸が南北のものの方が、光冠及びその附近の濃度が強かつた。よつて黄道光も光冠の延長として存してゐたのであらう。

石垣校で測定した時刻を参考のため掲げる。

皆既始め	13時48分	皆既時間3分
皆既終り	51分	
食 終り	15時15分	

豫報の皆既時間より19秒も少い。これは漢口に於ても同様であつたやうである。即ち觀測時間1分59秒0に對し豫報時間は2分16秒2であつて、事實17秒2も短かつた。

石垣町の崎山寫眞師が撮影した寫眞を見ると、光冠が皆既後若干時にして伸展してゐる。これは興味深いことであらう。又ダイヤモンド光が現はれても尙4~5秒は光冠が見えてゐた。

海軍省軍務局第一課岡中佐、東京工業大學星野助教授に對して、感謝する。