

投稿

伊達英太郎氏天文資料

星に魅せられた人々(2)

～倉敷天文台創設初期の写真から～

吉田 陽一（アマチュア天文史家）

1. はじめに

倉敷天文台は、2026年11月21日に創設100周年を迎えます。民間初の天文台として倉敷天文台は創設されました。「天文同好会支部所在地数十ヶ所に、民衆的天文台を設けた[1]」という山本一清（天文同好会創設者）の理念のもと、大車輪の活躍を見せた水野千里（ちさと）。そして、財政的に支援した原 澄治（すみじ）。幾多の苦難を乗り越え、倉敷天文台は創設100周年を迎えます。倉敷天文台創設初期の様子を、伊達英太郎天文資料から読み取りたいと思います。（文中敬称略）



図1 1944年頃の伊達[2]

2. 倉敷天文台創設の経緯

1921年1月、岡山県で「時博覧会」が開催されました。来岡した山本は、水野に岡山天文台設置に尽力するように勧めました。岡山が天体観測に適した気象条件の土地だったからです。水野は新聞や雑誌で天文台設置の意義を説き、講演会でもそれを力説しました。しかし資金はなかなか集まらず、天文台設置は夢のままととなりました。事態が動いたのは

山本が欧米（在外研究員）から帰国した1925年3月でした。欧米の天文台を視察した山本は、水野に反射望遠鏡ならば安価で購入出来、数千円から数万円（現在の貨幣価値で数百万から数千万）で小天文台が出来ると告げました。情熱を再燃させた水野は、1925年12月28日、天文台設立委員会を設置しました。メンバーは、原・水内清治・岸本洗太郎・浦上宗衛・森本慶三・宮原 節（みさお）・水野でした。1926年4月、岡山で天文同好会総会が開かれました。その席上、原が私財を投じてカルバー32cm反射望遠鏡を購入し、倉敷天文台に寄付することが告げられました[1]。

図2は倉敷天文台の創設メンバーです。名誉台長 原、台長 山本、主事 水野、台員 宮原、台員中村 要、中藤益之介、小川龍五郎です。中藤や小川は、倉敷天文台の来会者の接遇等を担当しました。小川は平日天文台の案内役として活動し、留守台長ともいわれました。また天体写真撮影も行いました[3]。



図2 倉敷天文台創設メンバー、左から宮原、水野、山本、中村 要、原、小川龍五郎、中藤益之介（1929/11/23）[2]

3. 宮原 節

宮原（1895～1947）は広島県出身。1920年に京都帝国大学を卒業し、第六高等学校（岡山）の物理学教授となりました[4]。

天文同好会創設から2カ月後の1926年11月に岡山支部（支部1号）は発足しました。宮原は岡山支部の幹事として活躍しました。岡山支部は1921年初頭から「天界」（天文同好会会誌）研究会を水野幹事宅で始めました。5月からは宮原幹事宅が会場となり、1927年の宮原の欧米（英・独・米）留学まで続けられました[5]。宮原は岡山支部例会での講演や「天界」への投稿を通じ、天文学の普及に努めました。また第六高等学校の学生にも天文学の面白さを伝え、教え子の星島四郎兵衛は、三澤勝衛（明治以降最初期のアマチュア太陽黒点観測者）に次ぐ太陽黒点観測者となりました[6]。後に倉敷天文台主事となった荒木健児も、宮原の教え子の一人です。



図3 宮原（前列中央）と第六高等学校の教え子たち[7]



図4 宮原の留学時の外国人登録証明書[7]

4. 倉敷天文台の経緯度測定



図5 倉敷天文台2回目の経緯度測定中の山本（左から2人目）1934/10/13[2]

倉敷天文台の第1回経緯度測定は、1926年11月20日から5日間に亘り山本と竹田新一郎により行われました。測定された経緯度は、東経8h 55m 5.2s, 北緯34° 35' 33"でした。第2回経緯度測定は1934年10月13日から4日間に亘り、山本・稲葉通義・公文武彦によって行われました。（図5）測定された経緯度は、東経8h 55m 4.96s, 北緯34° 35' 33.3"でした[8,9,10]。

5. 倉敷天文台で撮影された天体写真

図6～12は、倉敷天文台のカルバー32cm反射望遠鏡で撮影された天体写真です。撮影者は、1931年4月に倉敷天文台に着任した荒木健児と推定（写真裏面の筆跡により）されます。



図6 月（月齢5.9）1932/02/12 20:34[2]

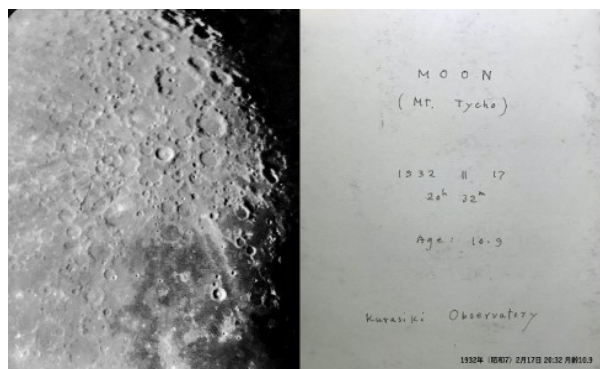


図7 ティコ付近(月齢10.9) 1932/02/17 20:32[2]

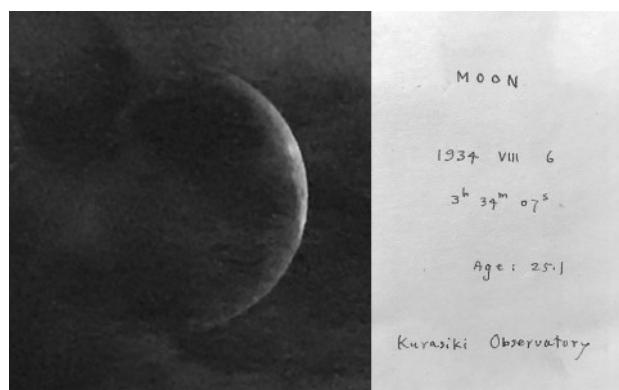


図11 月(月齢25.1) 1934/08/06 3:34:07[2]

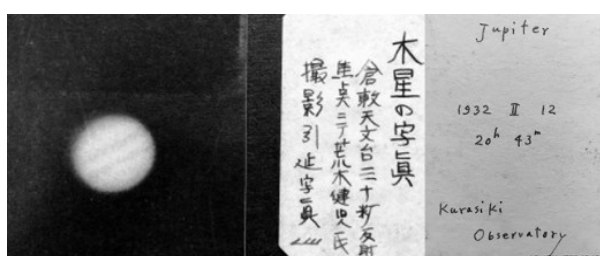


図8 木星 1932/02/12 20:43[2]

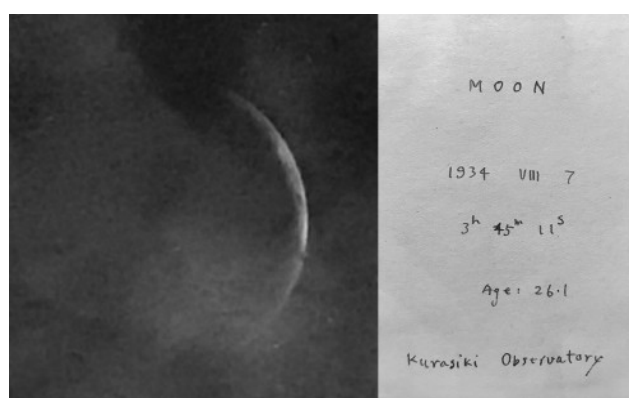


図12 月(月齢26.1) 1934/08/07 3:45:11[2]

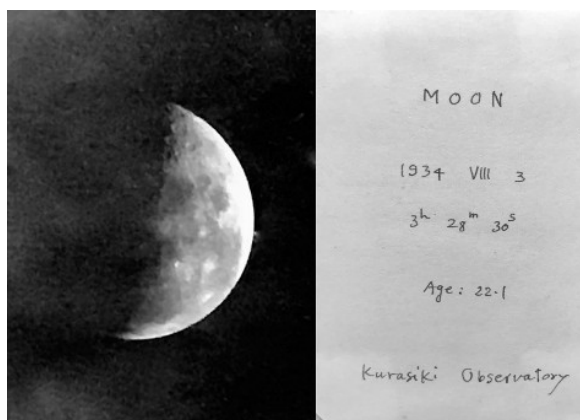


図9 月(月齢22.1) 1934/08/03 3:28:30[2]

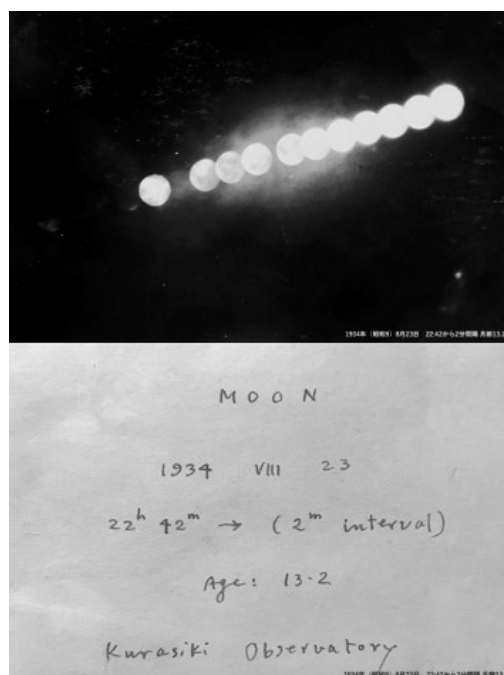


図13 月(月齢13.2)の移動 1934/08/23 22:42 から2分ごとの多重露出[2]

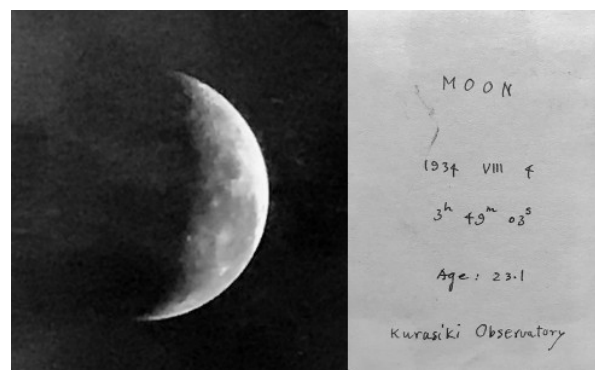


図10 月(月齢23.1) 1934/08/04 3:49:03[2]

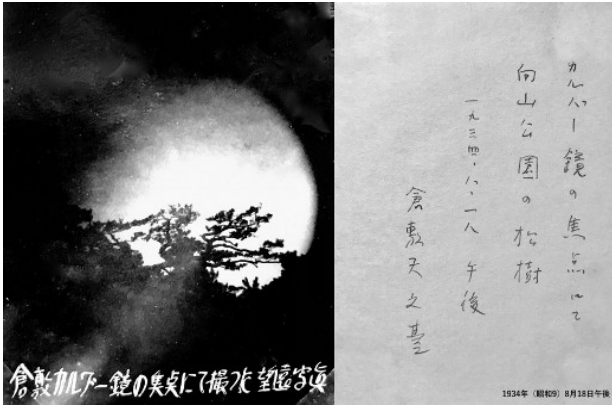


図 14 カルバー32 cm 反射による向山公園の松 1934/08/18[2]

図 14 は、カルバー32 cm 反射望遠鏡による向山公園の松です。向山公園は、倉敷天文台の東南東約 700 m の距離にあります。

6. 山本一清の月食連続写真



図 15 山本が撮影した月食連続写真 1928/11/27[2]

山本が撮影した、1928 年 11 月 27 日の月食連続写真(図 15)です。写真裏面には山本の解説がありました。

「去る 1928 年 11 月 27 日の夕暮れ、倉敷天文台のお隣の農業研究所前庭で撮ったもの。午後 5 時 19 分から 2 分乃至 3 分おきに約 2 秒ずつの曝写をしたため、月の刻々の運動が現れて居り、又附近の夜景も淡く見えて居る[2]」

7. 金星の月面経過?

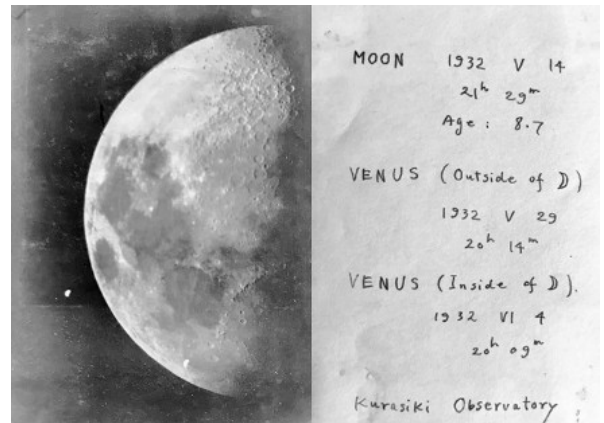


図 16 金星の月面経過?と裏面データ[2]

伊達英太郎天文資料に、不思議な 1 枚の天体写真があります。(図 16) 金星は内惑星のため、月面経過は当然起こりません。私はいたずら写真かと思いました。

1932 年 6 月、金星は内合前です。1932 年 5 月 29 日は下弦から 2 日後[11]、6 月 4 日は新月でした[12]。これらの事から、月を撮影した乾板に、1932 年 5 月 23 の金星と 1932 年 6 月 4 日の金星を誤って撮影したと推測しました。実は、この写真を撮影した荒木健児が事の顛末を述べた文章が「天界」にありました。

「西天の金星が段々その形を変えていくところを、なるべく沢山撮っておきたいと思って勉強した。その金星も太陽とすっかり仲良くなってしまったので、乾板を現像したのであるが、古往今来絶対にない大事件が突発した。結果は如何にと、腕によりをかけて仕上げた乾板に何も出て来ない。失敗? 不思議! ガッカリして次の月を現像すると、月齢 8.7 の月の表面及び縁に近く可愛らしい明星が鎮座しますのである!! 取枠の番号をあやまって二重写しにしていたことが分かったが、それと同時に『金星の月面経過』という珍事件を産んでくれたのである。このとっても素晴らしいお手際には、自分ながら寒心せざるを得ません[13]」

8. 我等の天文台

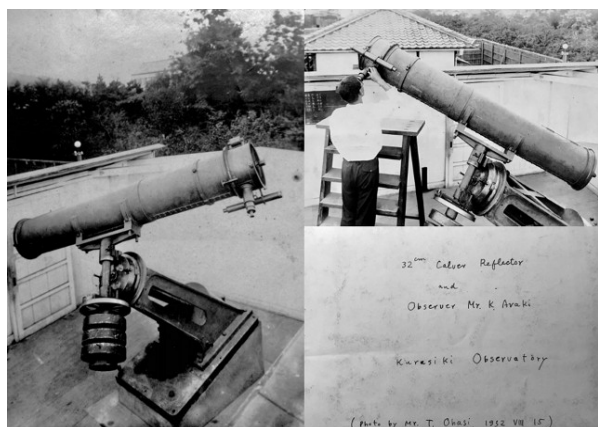


図 17 カルバー 32 cm 反射赤道儀 (左)、荒木とカルバー 32 cm 反射赤道儀 (右上)、写真裏面のデータ (右下) 1932/08/15[2]

荒木健児は、天文同好会会員に所有する機材の写真を送ってくれるように呼びかけました。図 17 は、呼びかけに応じてくれた会員に礼として贈られた写真です。

「8 月 15 日に、広島の大橋君が 32 cm 赤道儀を 2 枚撮影されたが、いずれも中判である。1 枚は望遠鏡だけで、西北から撮られ、遠景が面白く出ている縦型である。他の 1 枚はのぞいている私の後ろ姿と一緒に、西から撮られたから、宿舎がハッキリと出ている。これは横型である。会員諸君で望遠鏡を持って居られる方は多いであろう。『我等の天文台』なる倉敷天文台では、諸君の愛機の写真を集めてアルバムを作りたいと思う。奮って写真の御寄贈を御願います。御礼としては、上記の 2 種のいずれかを呈上したい。(いずれかを御指定のこと) 既に、福山の廣井、小郡の山田、岡山の後閑、尾道の松本、臼杵の亀井、金屋の小槇、大阪の伊達、島田の清水諸君の傑品を拝受している[14]

9. 2 つの部分月食

1934 年 1 月 30 日～31 日と 7 月 26 日の 2 回、部分月食が見られました。いずれも、倉

敷天文台で観測と撮影が行われました。

1934 年 1 月 30 日～31 日

半影食の始め 1 月 30 日 23:08

部分食の始め 1 月 31 日 1:01

食の最大 (食分 0.116) 1:42

部分食の終わり 2:23

半影食の終わり 4:16

食分が小さいので、食の変化の様子を 1 枚の乾板に捉えたのでしょう[15]。(図 18)

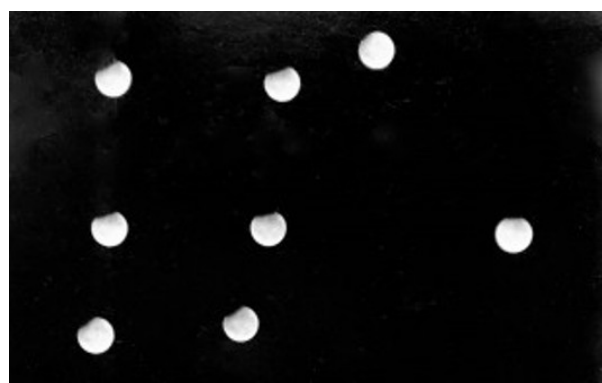


図 18 部分月食 1934/01/31 1:07～2:30[2]

1934 年 7 月 26 日

半影食の始め 7 月 26 日 18:50

部分食の始め 19:54

食の最大 (食分 0.667) 21:15

部分食の終わり 22:36

半影食の終わり 23:39

月の出には既に半影食が始まっていた [16]。(図 19)

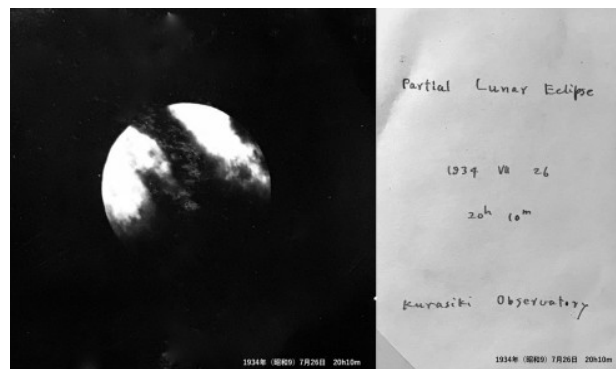


図 19 部分月食 1934/07/26 20:10[2]

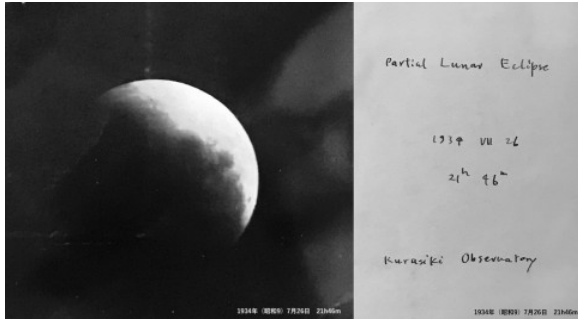


図 20 部分月食 1934/07/26 21:46[2]

10. 岡林滋樹

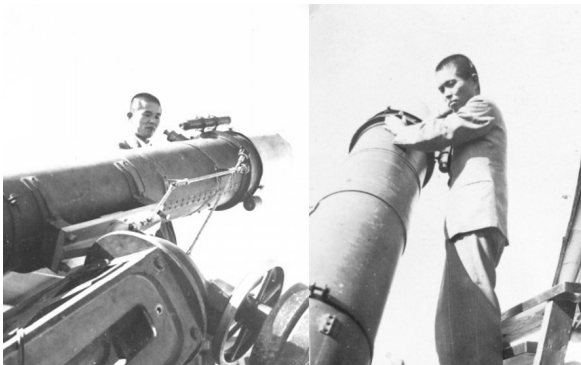


図 21 カルバー32 cm 反射赤道儀を操作する岡林 (1940 年頃) [2]

岡林 (1913-1945, 図 21) は、1936 年 10 月 5 日いて座新星 (光度 5 等) を、1940 年 10 月 1 日には、しし座に 9 等級の彗星 (オカバヤシ・ホンダ彗星、1940e-1940III) を発見したアマチュア天文家です。いて座新星発見後、山本の勧めで倉敷天文台の主事になりました。在任期間は 1939 年 2 月から 1941 年 3 月でした。岡林は 1939 年 4 月 23 日にユルロフ・アチマロフ・ハッセル彗星 (1939d=1939 III) を、11 月 13 日にはフレンド彗星 (1939n=1939IX) を共に確認しました。1941 年に倉敷天文台を辞して後、花山天文台や阿蘇地震研究所に職を得ました。その後、京都大学物理学教室のスマトラ地質調査団に軍属として参加しました。調査を終えシンガポールから帰国のために阿波丸に乗船したところ、1944 年 4 月 1 日台湾沖でアメリカ軍潜水艦の魚雷攻撃を受け帰らぬ人となりました。享

年 31 歳でした[17]。



図 22 岡林彗星発見の新聞記事[2]

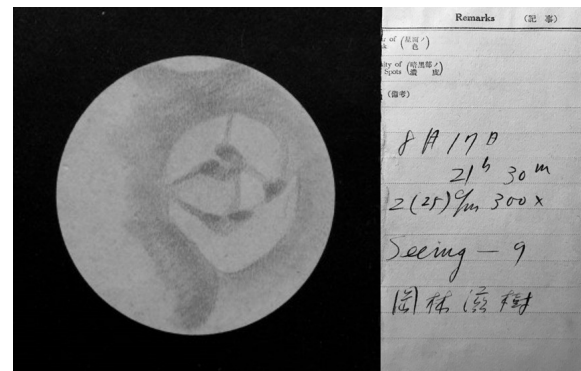


図 23 カルバー32 cm 反射望遠鏡による岡林の火星スケッチ、1939/08/17 21:30、300 倍シーイング 9[2]

11. 将来の計画

「倉敷天文台 10 年」(創立満 10 年に因みて) に書かれた水野の「将来の計画」です。

「将来の計画

[a.天文参考館]天文書の蒐集、太陽系プラネタリウムの備え付け、天文諸器械の陳列、天文に関する図表、統計表の作製等天文に関するもの及び天文の参考に供すべきものを集めたい。

[b.気象観測]天文と気象とは離るべからざる関係を有するものであるから、気象一般の観測も行いたい。

[c.その他]設備を完全にしたい。年々の経常費は原名誉台長の御厚意に因って支給されていることは洵(まこと)に感謝の至りであるが、一つ基本財産の篤志寄附を得て、経費に顧慮することなく、天文知識の普及に前進すべきものである。

[d.伝記編纂事業]岡山県下出身の古今の天文学者の伝記を編纂することは地方天文発達を知り、併せて文化の一端を窺うに足るであろう。

結語 当天文台 10 ケ年間の参観人員約 60000 人、この一事は誇るに足るであろう。小山理学士の変星観測報告が Publications of the Kurasiki Observatory, No.1.として独逸天文雑誌 *Astronomische Nachrichten* Nr.6207 に掲載せられ、東亜に倉敷天文台あることが、世界の天文学者に知られたことは愉快である。諸設備其の他今後待つこと多大である」[18]

12. おわりに

伊達英太郎天文資料から、倉敷天文台創設期の様子を振り返りました。天文同好会創立と時を同じくして天文学に目覚めたアマチュア天文家にとって、倉敷天文台は正に希望の星だったことでしょう。創設 100 周年を迎える倉敷天文台が、更に次の 100 年をめざして、ますます発展を遂げられることを祈っています。

13. 謝辞

投稿の機会を与えていただいた、「天文教育」編集担当の皆様には感謝いたします。宮原節氏に関する貴重な資料をご提供下さった、お孫様の宮原敏英様に心より感謝いたします。ご祖父様が天文学に深く関わっておられたことは、数年前に知られたとおっしゃっていました。戦禍の中、資料を保存された伊達英太郎氏に心より敬意を表します。

文 献

- [1] 水野千里 (1929)「倉敷天文臺」, 天文同好会, 天界, 9(100):377-378
- [2] 伊達英太郎天文資料
- [3] 水野千里 (1930)「回顧十年」, 天文同好会, 天界, 11(115):28
- [4] 宮原敏英 (宮原 節孫) による談
- [5] 水野千里 (1921)「岡山支部毎月通信」, 天文同好会, 天界, 1(10):200
- [6] 山本一清 (1926)「日本に於ける太陽黒点観測」, 天文同好会, 天界 6(63):164-185
- [7] 宮原敏英 (宮原 節孫) 提供
- [8] 水野千里 (1936)「倉敷天文臺 10 年 (創立満 10 年に因みて)」, 東亜天文協会, 天界, 17(187):44
- [9] 同掲書「倉敷天文臺」:380
- [10] 水野千里 (1935)「倉敷天文臺創立八周年記念式報告」, 天文同好会, 天界, 15(166):159
- [11] 「五月天象」(1932), 天文同好会, 天界, 5(133):198-199
- [12] 「六月天象」(1932), 天文同好会, 天界, 6(134):237-239
- [13] 荒木健児 (1932)「倉敷天文臺通信」, 天文同好会, 天界, 8(136):282
- [14] 荒木健児 (1932)「倉敷通信」, 天文同好会, 天界, 11(139):411
- [15] 1934/01/30 月食各地予報 (倉敷市), 日月食等データベース, 国立天文台
https://eco.mtk.nao.ac.jp/cgi-bin/koyomi/eclipsey_1.cgi (2025/03/09 アクセス)
- [16] 1934/07/26 月食各地予報 (倉敷市), 日月食等データベース, 国立天文台
https://eco.mtk.nao.ac.jp/cgi-bin/koyomi/eclipsey_1.cgi (2025/03/09 アクセス)
- [17] 日本アマチュア天文史編纂会 (1987)『日本アマチュア天文史』, 恒星社厚生閣: 136,191-192
- [18] 同掲書「倉敷天文臺 10 年 (創立満 10 年に因みて)」:44,46

「星に魅せられた人々を思い起こして息吹を与え、その熱意や思いを今に甦らせる。それが今を生きる者の力や指針になるように」



吉田 陽一