長野県における
近代天文史の調査と展示
～資料から探る宇宙県のルーツ～

陶山徹（すやま）（長野市立博物館）、渡辺真由子（茅野市八ヶ岳総合博物館）、
大西浩次（国立長野高専）、大西拓一郎（国立国語研究所）、
長野県天文文化研究会メンバー

長野市立博物館
NAGANO CITY MUSEUM

長野県は宇宙県

長野県は宇宙県

イメージキャラクター
ほしくま

© Tamayo Kawamura

最も「宇宙に近い」県

- 標高が高い
- 美しい星空
- 多くの天文関連施設

長野県は宇宙県

「長野県は宇宙県」連絡協議会

目標：宇宙県のルーツは？

- なぜ、長野県は宇宙県なのか？
  - 歴史的、文化的にも宇宙県なのか？
  - 科学史、天文史上の位置づけ
- 可能な限り一次資料から実証的に探る
  - 出版物に書いてあることもあるけど…。

宇宙県天文文化研究会発足
（2019年10月）

国立国語研究所市民科学プロジェクト始動
（2022年4月）

諏訪天文同好会

- 日本初の市民による天文同好会（1922）
- 様々な人材を輩出
  - 五味一明
    - とかげ座新星発見
  - 古畑正秋
    - 国立天文台台長
  - 青木正博
    - 諏訪の自然と文化を守る会、日本星空を守る会
  - 藤森賢一
    - 1953年から太陽観測、今も現役！

諏訪天文同好会発起人写真
（茅野市八ヶ岳総合博物館蔵）

諏訪天文同好会の変光星観測

「天文月報」1924年5月

しかしながら專門の天文學者は今日わが國に於ては其數まことに少なくその上各々自分の專門があつて中々變光星の觀測にまでその手をのばすことができない。この方面の開拓は實に素人天文家の努力にまたねばならない。

この意味に於て本誌は新たに「觀測欄」を設けて會員有志諸君の貴重なる努力の結果を掲載せんとする、いやしくも合理的に觀測せられたものならば大ひに歡迎する次第である。

本號に於ては會員長野縣上諏訪町河西慶彦氏の變光星に關する觀測を報告することゝした。

變光星の觀測Observation of Variable Stars
觀測者，河西慶彦 Observer: K. Kasai
器械，口徑 3.5 インチ Instrument: Diameter 3.5 inch
n 印は肉眼觀測を示す

J.D. 021403	Est.	Rem.	J.D.	Est	Rem.
	鯨座o (o Cet)				
242 2809.90	m 5.44		3839.91	5.92	
10.90	5.42		40.94	5.18	
12.91	5.39		41.94	5.22	
13.90	5.39		42.94	5.39	
15.91	5.28		45.92	5.41	
3816.91	5.22		3846.93	5.53	
17.90	5.15		47.95	5.48	
18.93	5.10		49.98	5.56	
19.91	5.10		51.94	5.54	
20.93	5.05		52.93	5.55	
3821.93	5.05		3853.92	5.60	
23.89	4.95		54.92	5.60	
27.93	4.99		55.94	5.57	
28.92	5.06		57.93	5.69	
30.92	5.08		59.92	5.58	
3832.93	5.13		3860.92	5.56	
33.92	5.15		61.93	5.57	
38.92	5.13				
132422 海蛇座R(R Hya)					
3823.35	5.99		3847.14	4.45	n
31.34	5.95		48.15	4.42	n
35.34	5.92		50.15	4.40	n
38.33	5.60		52.14	4.32	n
39.13	5.48		53.13	4.10	n
3840.13	5.06	n	3854.13	4.15	n
41.14	4.93	n	55.14	4.15	n
42.14	4.89	n	56.15	4.03	n
43.14	4.77	n	59.13	3.88	n
44.14	4.81	n	60.13	3.90	n
3845.15	4.75	n	62.08	3.83	n
46.15	4.52	n	64.13	3.84	

天文月報 (第十七號附錄)

J. D.	Est	Rem.	Star J. D.	Est	Rem.
154428 北冠座R (R CrB)					
3770.34	6.05		3829.15	6.30	
72.34	6.05		23.35	6.27	
73.34	6.11		32.35	5.99	
74.34	6.34		33.35	6.05	
77.35	5.99		34.35	6.05	
3778.35	5.99		3837.14	5.99	
83.35	5.99		40.14	5.78	
85.29	5.94		40.34	5.84	
87.35	6.15		41.13	6.05	
90.35	6.13		41.33	5.99	
3792.34	6.19		3842.14	6.05	
93.35	6.05		46.15	6.05	
95.35	5.97		46.31	6.05	
96.35	6.07		47.14	6.13	
97.35	5.99		48.15	5.73	
3798.35	5.94		3850.33	5.70	
3801.36	5.99		52.15	5.68	
02.35	5.99		52.31	5.68	
03.35	6.05		53.13	5.64	
03.35	6.07		53.33	5.64	
3806.35	6.11		3854.13	5.68	
08.33	6.05		54.33	5.66	
10.33	5.99		55.14	5.69	
12.35	5.84		55.33	5.69	
13.35	5.94		56.15	5.64	
3819.15	6.11		3856.33	5.69	
19.35	6.07		59.13	5.71	
20.14	6.33		59.25	5.71	
20.35	6.40		60.13	5.85	
21.14	6.50		60.31	5.89	
3821.34	6.48		3861.31	5.94	
22.13	6.30		62.08	6.00	
22.34	6.28		62.32	5.99	
24.35	6.32		64.26	5.94	

(中川)

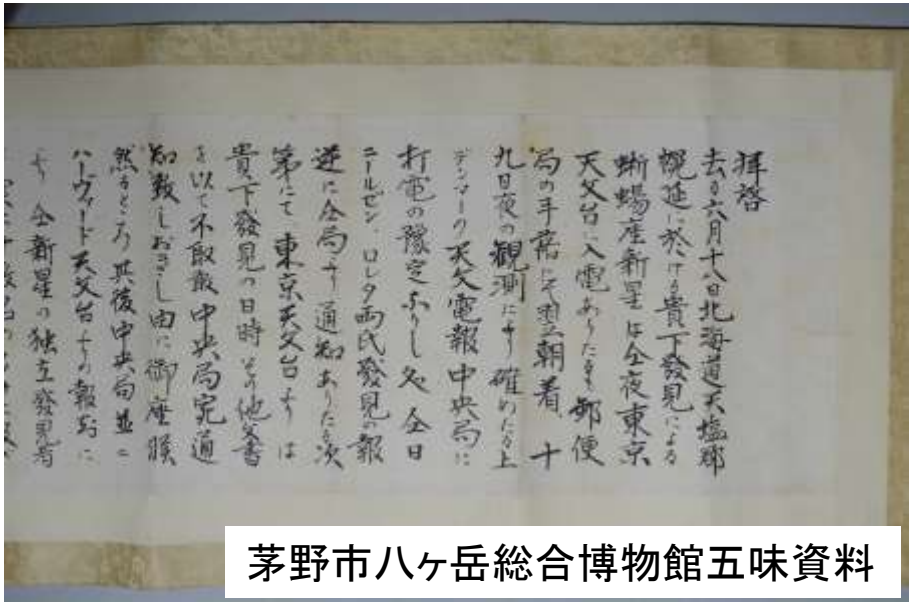
河西自作の湖月チャートは、五味監修の「変光星図」のもととなる。

近代天文史資料@長野県

- 茅野市八ヶ岳総合博物館
  - 五味一明氏（とかげ座新星発見、元諏訪天文同好会会長）、
  - 佐久間精一氏（変光星観測者）
  - 現在、整理中（目録作成、写真撮影）
- 大正～昭和にかけてのアマチュア天文家に関する貴重な1次資料
- 関係者からの聞き取り。
  - 藤森賢一氏、茅野勝彦氏

五味一明氏関連資料

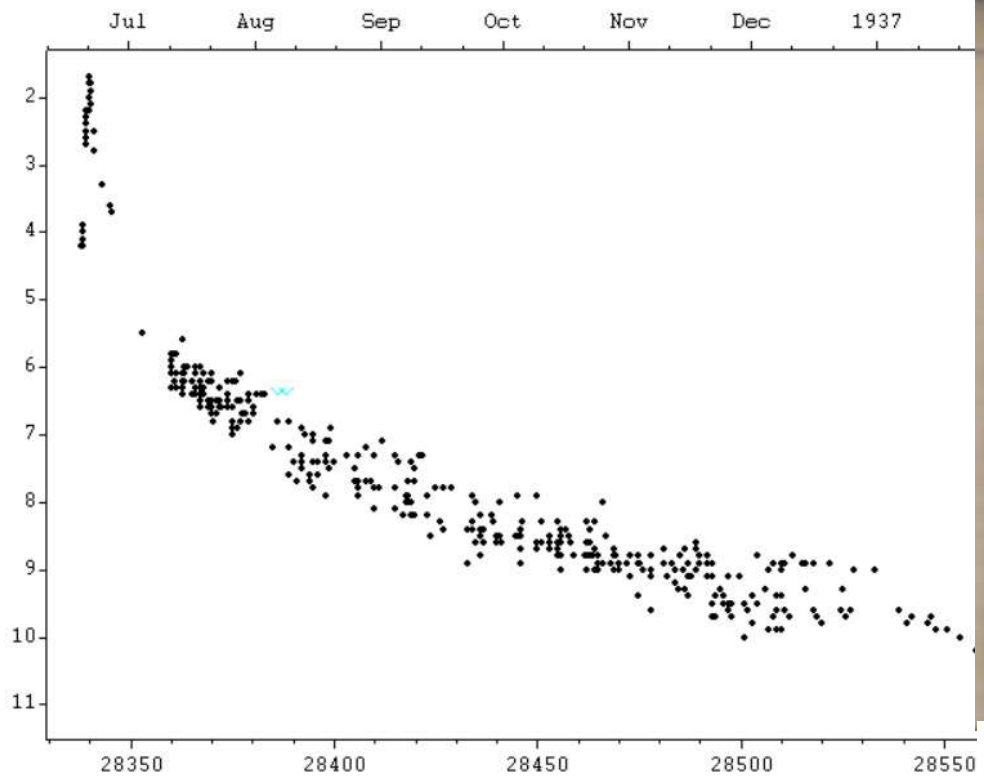
- 様々な変光星図
- 変光星観測記録
- とかげ座新星発見時の資料
- 「日本アマチュア天文史」執筆時の資料

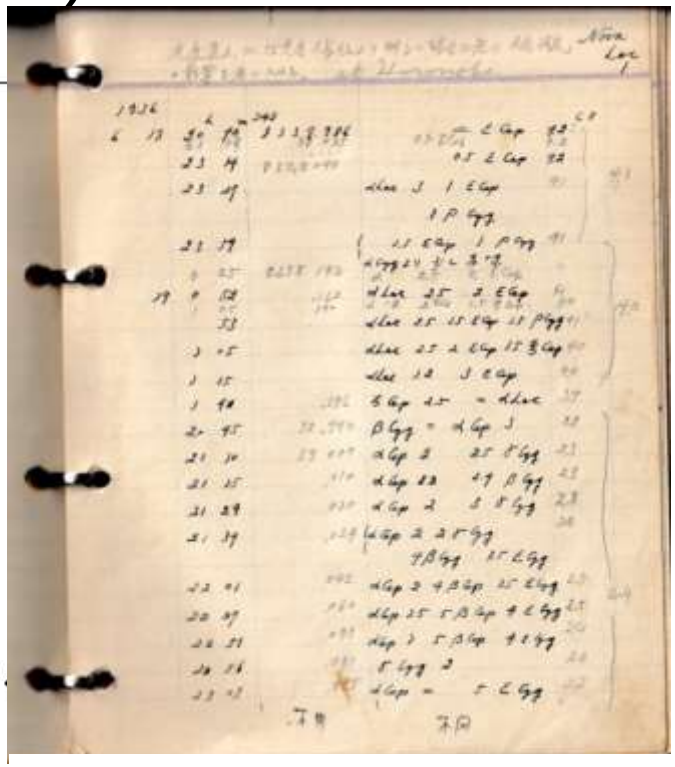


茅野市八ヶ岳総合博物館五味資料

とかげ座新星発見（五味一明）

- 北海道へ日食観測のため遠征
  - ピーク前に発見(1936年6月18日)





茅野市八ヶ岳総合博物館五味資料

佐久間精一氏関連資料

- 神田茂氏関連資料
  - 各地の天文家からの観測報告
- 一戸直蔵氏（変光星観測者）関連資料
- 湖月チャート
  - 河西慶彦氏（諏訪天初代会長）作成星図
- たくさんの観測記録や星図

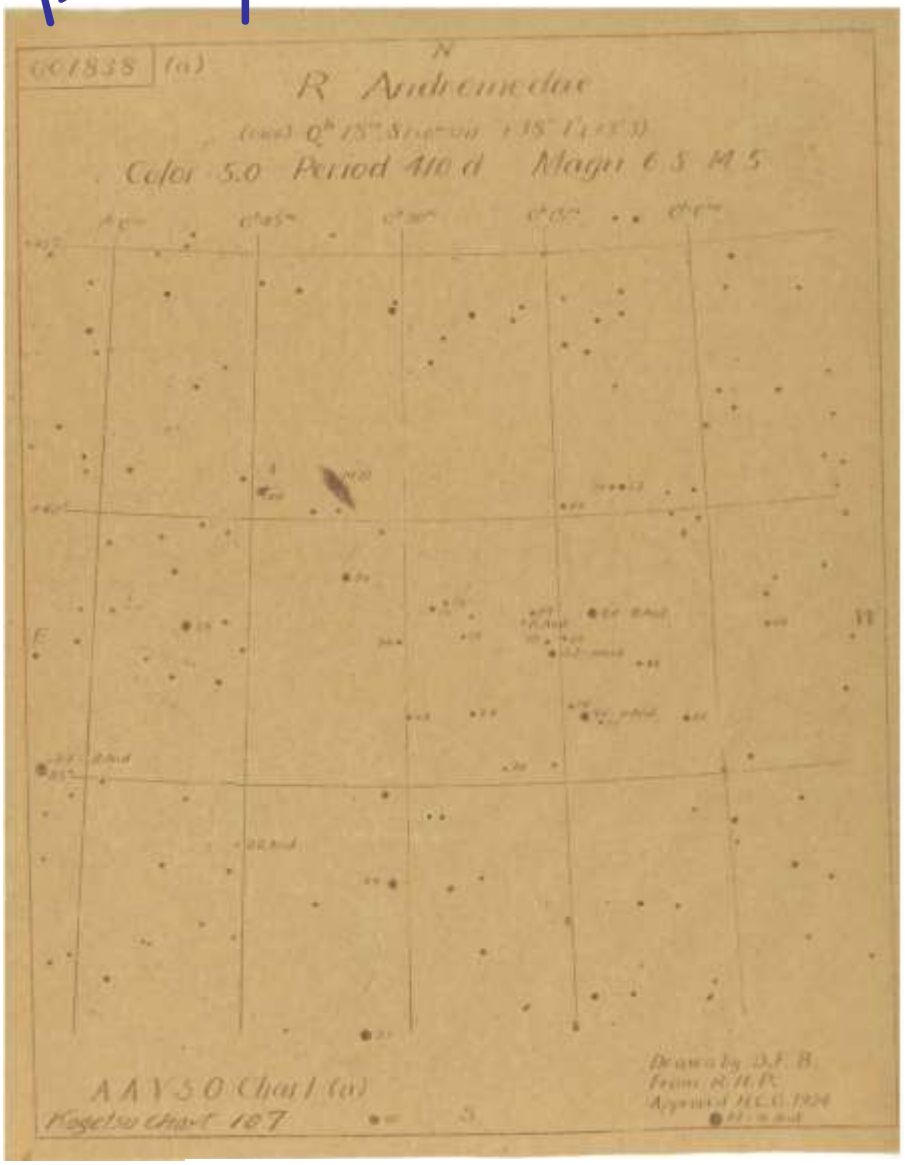
神田茂と各地の天文家のつながり

- 各地の天文家から観測報告

茅野市八ヶ岳総合博物館佐久間資料

湖月チャート

- 河西慶彦氏（諏訪天初代会長）作成星図
- 五味一明氏「変光星図」のもと。



茅野市八ヶ岳総合博物館佐久間資料

巡回展とシンポジウム

- 巡回展
  - 茅野市（11/1-）、長野市(2/4-)、伊那市(8月)
- 研究会：11/18（金）@諏訪市
  - 『長野県は宇宙県』の天文史100年と市民科学（仮）
  - 長野県の天文史、変光星、太陽観測
  - 宇宙県の研究成果発表と外部専門家との議論
- 巡回展記念講演会
  - 11/19（土）@茅野市
  - 土井隆雄氏（元宇宙飛行士、天文家）、山岡均氏（国立天文台）

まとめ

- （できるだけ）一次資料から「長野県は宇宙県」のルーツを探る
- 茅野市八ヶ岳総合博物館には、アマチュア天文家に関する資料
  - 現在、整理＆調査中
- 11月には、巡回展＋研究会＋講演会

是非ご参加ください！
巡回展、研究会、講演会。
調査も…。

おまけ（他にも…）

- 三澤勝衛
  - 日本最初期の太陽観測
  - 諏訪天とも関係？
- 田中静人
  - 世界最長級の太陽観測
- 中沢登
  - 神田茂（東京）、山本一清（京都）とのつながり
  - 長野は東西天文文化の結節点？