

諏訪天文同好会の 変光星観測

大西拓一郎
(国立国語研究所)

観測する同好会

- 「観測」から出発した諏訪天文同好会
1970年代に多くの天文同好会が各地で発足 = 「同好」の会
諏訪天文同好会 = かなり「観測」寄りの印象
発足の経緯や背景等については佐久間 (1995)、重久 (1995)、原
(2022) 参照
- 観測対象
変光星 (河西慶彦・五味一明・小城正巳・百瀬雅彦)
太陽 (藤森賢一)
流星 (五味資料)
流星塵 (樋口八重子)
光電測光 (関舜衛) …

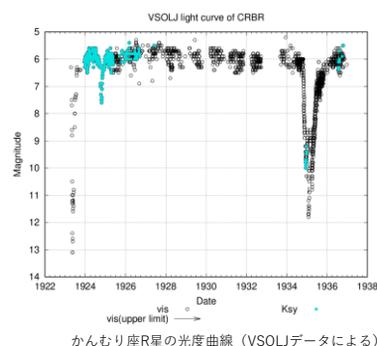
手かがり・情報源

- 初期（1920-1940年代）の観測
佐久間（1995）、VSOLJデータベースをもとに考察
- 佐久間（1995）「変光星・新星」『改訂版 日本アマチュア天文学史』
日本天文学会『天文月報』『要報』をもとに一覧化
- VSOLJデータベース
1906～2005年の日本の変光星観測データベース
五味（1979・1988）の呼び掛けに応え、日本変光研究会の会員が行った
入力作業＝ミラ計画：1988-1991年（渡辺1988・1991）を基盤とする。
なお、2022年7月の変光星観測者会議において「長野県諏訪地方における
初期の変光星観測について」を発表したところ、ミラ計画は日本天文研究
会の記録を基本とするとの教示を西条恵一氏から受けた。
- データ相互の関係は課題

変光星観測からの出発

- 市民科学による先駆的観測
- 河西慶彦氏の観測＝VSOLJデータでは、アマチュア最初の観測

	観測者(略府)	最初期年	観測星	GCVSによる観測星のタイプ(光度)
1	一戸直蔵 (Ich)	1906年 7月13日	CEPdelta	DCEP (3.48-4.37)
2	神田茂 (Kds)	1909年 9月18日	CMATZ	EA (10.02-10.56)
3	山崎正光 (Ysm)	1914年 1月 8日	CYGchi	M (3.3-14.2)
4	河西慶彦 (Ksy)	1918年 5月17日	CEPRU	SRD (8.2-9.8)
5	山本一清 (Yam)	1919年12月12日	CYGSS	UGSS (7.7-12.4)
6	古畑正秋 (Hhm)	1920年 9月29日	CYGR	M (6.1-14.4)
7	中村要 (Nak)	1920年12月16日	ORIU	M (4.8-13.0)
8	藤田三成 (Htm)	1922年10月 8日	CYGW	SRB (6.8-8.9)
9	内藤一男 (Ntk)	1922年11月21日	CETU	M (6.8-13.4)
10	黒岩五郎 (Kug)	1923年10月11日	AURAB	IMA (6.3-8.4)



VSOLJデータで次に確認される河西氏の観測は、かんむり座R星（予測できない減光をする炭素星）
1923年12月16日 6.1等、2シーズン目の1924年に浅い減光、1934年12月6日 9.7等＝10年待った変光

初期の変光星観測

- 佐久間（1995）のリスト122名中18名が諏訪
ほかに長野県内（6名：長野2、上田2、松本市外1、青木村1）
- 旧制諏訪中学校出身者が多い。

観測者(在住地)	日本天文学会			VSOLJデータベース		諏訪中学校入学年	備考
	観測開始年	観測開始年の目測数	総目測数	登録目測数	観測者略府		
河西慶彦(上諏訪)	1924	536	3136	2957	Ksy	1916	
五味一明(上諏訪)	1925	157	5130	6278	Gmi		
浜喜代治(上諏訪)	1925	145	736	1367	Hmk		
今井金彦(松本岡谷)	1925	89	323	173	Imk		
小椋恒夫(上諏訪)	1925	690	846	784	Ogt	1922	
古畑正秋(岡谷)	1927	145	2266	9703	Hhm	1925	
小林茂樹(上諏訪)	1929	1	1	1	Krs		
今井正明(長野四賀村)	1929	59	133	274	Iim	1928	
河西善忠(上諏訪)	1929	20	20	28	Kyd	1926	
矢島敏晴(長野中州村)	1930	5	5	5	Yzk	1928	竹屋常務
金子正巳(長野湖南村)	1932	5	121	60	Kom	1929	
笠原貞芳(長野中州村)	1932	188	408	-	-	1929	
小口達雄(岡谷)	1932	8	28	8	Ogh	1936	同姓同名複数
小椋正夫(上諏訪)	1932	3	3	3	Orm	1930	
土川正男(上諏訪)	1932	2	2	2	Tka	1931	『言語地理学』
五味すみ江(上諏訪)	1933	43	43	-	Gsu		五味一明氏の妹
岩波泰明(上諏訪)	1933	3	3	-	Iwt	1930	『諏訪の方言』
牛山邦男(上諏訪)	1934	11	20	20	Usk	1933	

河西慶彦（1903-1961）

- 諏訪天文同好会創始者
- アマチュアによる変光星観測の草分け
観測指導を実施（佐久間1995：169、重久1995：323）
- 三澤勝衛の教え子、諏訪中学校
（現、諏訪清陵高校）卒
- 諏訪中学校「科学会」初期メンバー
科学会も1922年発足（重久1995：344）
- 上諏訪駅前の旅館、湖月館を運営
- 五味一明（1970）『変光星図』
原図＝湖月チャート
（佐久間1995：170）



諏訪市博物館（1992：71）

五味一明 (1911-2000)

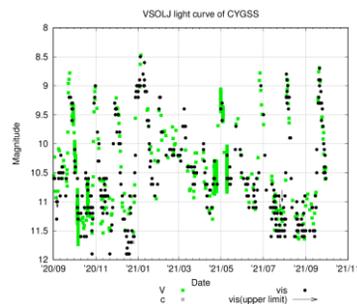
- 河西慶彦氏から指導を受ける。(重久1995: 323)
- 三澤勝衛の補助(太陽、地学)、旧制諏訪中学生ではない。
- 職業は理髪店
- 1936年、とかけ座新星発見(日本人初の第一発見者)
- 『変光星図』恒星社厚生閣(五味1970)
- データベース化の提言(五味1979・1988)
- アマチュア天文界の牽引者

諏訪天文同好会の変光星観測者たち

- VSOLJデータベース
小城正己: 30070目測
百瀬雅彦: 8148目測
今井正明: 274目測
- 小城正己氏
五味一明氏から指導を受け、慕っていた(小城2000)。
- 関舜衛、藤森賢一、樋口八重子など、その他の諏訪天文同好会会員各氏(今井1989による)のデータは見あたらなかった。
- ただし、諏訪天文同好会の会員は未詳。
『会報(TENMON KAIHOO)』1巻1号(諏訪天文同好会1950)
会長: 河西慶彦、副会長: 五味一明、
幹事: 古畑正秋・青木正博・河西達夫・伊藤恒好

変光星観測の探求

- 五味一明氏と佐久間精一氏の資料が茅野市八ヶ岳総合博物館に
- 巡回展示 信州天文文化100年
茅野市八ヶ岳総合博物館：2022年11月1日～2023年1月15日
長野市立博物館：2023年2月4日～4月2日
- 変光星の性質はそう簡単には変わらない。
= 100年前の観測を追体験できる。
ミラ（くじら座オミクロン）：約1年の周期で増減光
かんむり座R：予測不能の減光
いずれも双眼鏡で観測可能
- しかし…絶対変わらないわけではない！
最近の例：はくちょう座SS星（12～9等、約1ヶ月間隔で増光する矮新星）
→ 周期的増光から突然ZCAMのようなスタンドスティル（2021年2月～5月）
→ 長期的・継続的観測 = 市民科学が重要



はくちょう座SS星の光度曲線（VSOLJデータによる）

課題（下線は大西）

- 諏訪天文同好会（1950）の冒頭、河西（1950）：1922年創立への言及がない。
タイトル「同好会創設に寄せて」
大九年の秋京都大学天文台内に山本一清博士の主催で創立された天文の会が同じ天文同好会で当時一般には少しも普及していなかった天文を大衆にやさしく解説し親しみ易く導きつゝ、実地に付いて観測や研究をそれぞれに指導するのを目的として生れたもので、当諏訪地方からも十数名の小学校中学校の先生方が会員に入られ十一年の四月にはその支部が開設されました。此れが当地に於ける最初の天文の会であります。
当時学校に於ける天文の教育は全国に於ても先進教育の先端を行つて居つた長野県の教育でさえ小学四年以上の学科に主として星座に付いてその初歩を、又中学校では地理科で通論の一部として天文学一般に関する概論を僅かな時間で簡単に講義する程度でしなかつたの天文に関心は特別に関係ある先生方を除いては非常に薄く、又此先生方も一般的講義をされても実地に當つての観測研究は当時太陽黒点の観測を始められた諏訪中学校の三沢勝衛先生を除いてはほとんどありませんでした。ですから流星や変光星其他の観測等を専門に指導して戴くなどは当地では全く出来ませんでした。そして又講演会は諏訪教育会主催で数回開かれ、山本先生や神田茂先生も見えられましたが、観測会は一回もなく当時最年少の私などは常に物足らなく過ぎたものです。それが今日では幹部の方々に願えば希望の時に何時でも指導して戴けるのに比べては全く夢のようです。
其頃諏訪中学校では三沢先生方の御盡力で科学会が設立され、初代会長に山岡克巳氏（現医学士）が当りそして其の中に天文部が創設され生徒間に宣伝普及に努められた結果次第に興味を持つものが出、小椋恒夫、浜喜代治、古畑正秋（現東京天文台技官）氏等を先頭に年々歳々努力家が輩出、実地観測を行い、其の報告で天文月報（日本天文学会発行）の観測欄も大部分満されるような活況を呈して居りました。
- 諏訪天文同好会（1950）の末尾、諏訪天文同好会の会則：学会支部という位置付け
 1. この会は諏訪天文同好会と云い、日本天文学会諏訪支部とする。
 2. この会は天文の研究、同行者の指導及び双互の親睦を図るのが目的である。
 3. この会の目的に賛成する者は入会申込書によつて入会できる。会費は学生20円、一般30円とする。
【入会金は学生10円、一般20円とする】
 4. …
- 河西氏の後半生

参考文献

- 今井正明 (1989) 『星迷』 鳥影社.
- 岩波泰明 (1978) 『諏訪の方言』 岡谷日日新聞社.
- 河西慶彦 (1950) 「同好会創設に寄せて」 『会報 (TENMON KAIHOO)』 1 (1)、2-3
- 小城正己 (2000) 「五味さんとの出会い」 『天界』 899、280-282.
- 五味一明 (1970) 『変光星図』 恒星社厚生閣.
- 五味一明 (1979) 「アマチュア変光星観測の集成」 『天文月報』 72(1)、17.
- 五味一明 (1988) 「お願い」 『変光星』 19(1)、1.
- 佐久間精一 (1995) 「変光星・新星」 『改訂版 日本アマチュア天文史』 恒星社厚生閣、159-208.
- 重久長生 (1995) 「天文同好会——学校天文部」 『改訂版 日本アマチュア天文史』 恒星社厚生閣、311-353.
- 諏訪市博物館 (1992) 『諏訪市制50周年記念 写真集 なつかしのあの頃』 諏訪市教育委員会.
- 諏訪天文同好会 (1950) 『会報 (TENMON KAIHOO)』 1(1).
- 土川正男 (1948) 『言語地理学—日本方言の歴史地理学的研究』 あしかび書房.
- 原智子 (2022) 「諏訪天文同好会100年のあゆみ」 『星ナビ』 23 (12)、56-61.
- 渡辺誠 (1988) 「日本の変光星観測の集大成について」 『変光星』 19(6)、65-67.
- 渡辺誠 (1991) 「ミラ計画の入力が終わって」 『変光星』 22(8)、107.