

# 山本一清博士と遺愛カルヴァー46センチ反射望遠鏡

長野県小川村高府 坂井義人

## 1 はじめに

初代花山天文台長・山本一清博士は、わが国における初期の天文学、天体物理学の創生的役割を演じた人物として、その記憶に留められて既に久しい。

しかしながら、その学問的評価はさることながら、逝去後すでに五十年を経た現在にあっても、その行動とりわけ一般社会との緒帯とも言うべき、いわば私的活動における事跡とその功績については、未だ論ずべき諸点の多くが存在することも、また事実である。今般、京都大学博物館、宇宙物理学教室、山本家ご遺族様の合意の下に展開されつつある、博士の遺愛品寄付移管事業に際して、筆者も亡父・坂井義雄(誉志男)の悲願であり、私的所有をしたカルヴァー46センチ望遠鏡の完全保存を意図するに当たり、同望遠鏡その他を平成23年6月、寄付同意を前提として花山天文台に完全移管をなした。

以下は、山本先生と亡父との師弟関係を前提としたその意義と事実関係及び、特に先生の最晩年その周辺事象の紹介である。

## 2 カルヴァー46センチ反射望遠鏡について

以下の二枚の写真は京都大学花山天文台設置時と、その後に私設・山本天文台に移設された当時のカルヴァー46センチ反射望遠鏡の雄姿である。同望遠鏡は、1927年(昭和2年)の輸入直後より花山天文台構内に、移動式の簡易格納庫に収納され、その後は1938年(昭和13年)山本先生の大学退官後に伴い、生家の土蔵を改造した私設天文台に移置され使用され続けた。未だ東洋一の望遠鏡と謳われた誇らしい時代でもある。

この異なる二箇所でのカルヴァー望遠鏡の写真は、多分これまで同時に比較紹介されることも無く、今回が初めてのことではなかろうかと思われる。その所々の改良の差異等は、大変興味深い時代の生き証人とも考えて良いことであろう。加えて、山本先生最晩年のほぼ秘されたままの事跡についても、その概要を紹介することとしたい。

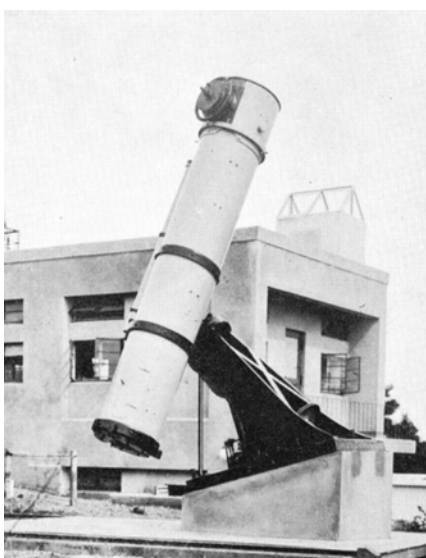


写真1 花山天文台設置時



写真2 山本天文台 昭和17年

### 3 イギリス天文家グドエーカーと山本先生の活動

カルヴァー46センチ望遠鏡は、先行して輸入された二台の30センチクラスの反射望遠鏡の後を受けて、再びイギリスより山本先生の手によって輸入された。とりわけこの望遠鏡は、イギリス天文協会(BAA)をフィールドとして、月面観測などに著名であった「ウォルター・グドエーカー氏」の愛機たる名機といわれ、細緻な月面観測の結果として世に問われた世界初の精密月面図を世に送り出したことからも著名であり、山本先生は、その性能に惚れ込まれての結果という。因みに先生は、一般世情にも有益な天文団体としての「東亜天文学会」(OAA)をその活動の初期から設立され、それは、イギリス天文協会を理想としてのことだったという。その意味からしても、イギリス天文協会かつジョージ・カルヴァーという望遠鏡製作者、そしてその結実としての46センチ望遠鏡は、先生をして誇らしき三種神器であったに相違いない。

しかしながらこの機材は、その輸入と購入に関する会計処理の不明瞭が元凶となって、当時の会計課長の立場にも及ぶ事案となり、結果、1938年山本先生の大学退官という一大転機に繋がっていく。このあたりの大学側の事情については、筆者はその材料を持ち合わせてはいないので、それらについては別の機会に譲ることとしたい。



写真3 山本一清博士  
(1889-1959)

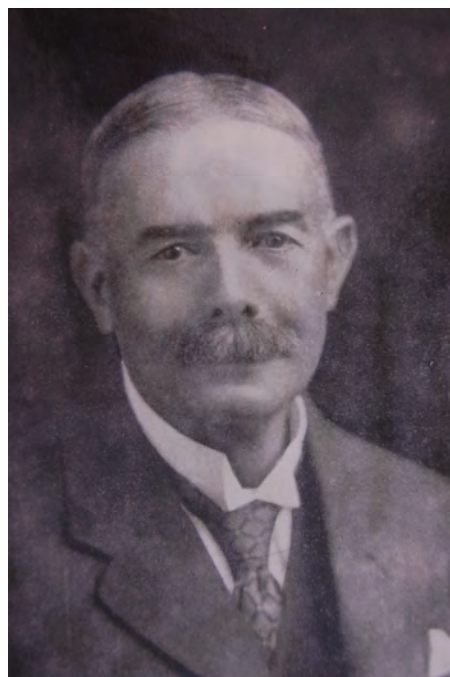


写真4 グドエーカー  
(1856-1938)

さて、その活動と意思の強さの衰えを見せない山本先生は、それまで花山天文台を本部とした東亜天文学会の機能とともに、滋賀県上田上村のご実家に1940年(昭和15年)に私設天文台を設置し、それ以降は一市井の在野の天文学者としての活動に徹していくこととなる。言わば都落ちの平氏の公達にも比してのお姿とも言えぬことも無いが、故・渡辺敏夫先生の回顧によると、不自由な官学生活から解放されて自由の身になられたのは、先生の初志貫徹の意味からも良い機会であったろうと積極的な評価を述べておられる。

このような経緯を経て、田上(たなかみ)天文台は、世界にも稀なる民間天文研究施設として、積極的に先進情報を絶えず発信していくこととなる。火星研究家のパーシバ

ル・ローウェルの「ローウェル天文台」にも比肩する活動成果と言い得よう。1955年に同天文台は、山本先生の名を冠して「山本天文台」と改称され、逝去されるまでの約二十年間に亘り、その活動を展開していくこととなる。未だ語り尽くせぬほどの事跡は、わが国の天文界おいての遺失すべからざる記憶となって、今日に至っている。

現在では、時勢の赴くところと相まって、東亜天文学会は一分野における一学会の原則化のため、アマチュア界の個別団体の一つとして活動を余儀なくされたとは言え、しかし東の官営に対する西の民の思想の継承とその重要性において、同会は山本学会と言って良いほどの誇りに満ちた歴史を刻んできたと言って差し支えない。今般の山本天文台遺品類の保管と研究は、その意味をなぞる大変重要な位置づけとなり、その出発点の契機となることは疑い得ない。以下の私設天文台写真は、山本先生のその活動の一端を物語るものとして、ご高覧を願わしく思う次第である。



写真 5



写真 6



写真 7

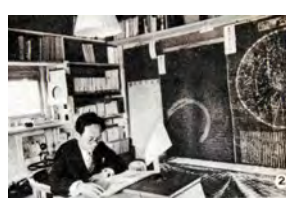


写真 8

これらの写真は上田上村での山本先生ご自慢の天文台と、その概観である。写真 5 は、観測室屋根上部が回転し、その中には、カルヴァー 46 センチ望遠鏡が設置されていた。改良のお好きな山本先生は、絶えず工夫を凝らされ続けたと言う。

また、別の観測室の 15 センチ反射望遠鏡の前での眼視観測の山本先生像は極めて珍しい。加えて写真 8 は、天文台内の研究室内部で、貴重な中国南宗時代の天文図拓本などが掲げられている。

#### 4 三五教中央天文台とカルヴァー46 センチ望遠鏡の変遷

さて、世界的にも稀有な存在の山本天文台は、先生 68 歳にいたる長きに亘り、東亜天文学会とその会員の育成を一身に担い、アマチュア天文学の確立に日々努力をされた。それらの証言は各所で語られ、刊行物に幾度も紹介をされ今日に至っている。我田引水ではあるが、筆者にとっての最大関心事たる先生の最晩年にいたる二年間についての足跡は、稚拙な駄文ではあるが、京都大学宇宙会雑誌に一年一回のペースで紹介を頂いている。

そのような先生の活動もピークを迎える頃、未だに多くは明らかにされていない特異な活動に、先生は身をも以って転進を図られることとなる。いわゆる 1956 年を境としての、世に言う三五教天文台協力の時代である。政治と宗教にも関心も持たれた先生の生涯最後の大転進とあって差し支えないであろう。

三五教と書いて「あなない教」と呼称する神道系教団との蜜月時代の始まりであった。三五教団は、京都の綾部を本拠とした、いわゆる大本教団よりの独立的立教を経た、神

社神道の系譜とは異なる古い形態の教派神道というべき宗教団体である。そして、その立教の趣旨「天文と宗教は一如なり」との神託を受けての、天文を標榜するような特異な宗教活動を展開した教団でもある。因みに、皆既日食を思わせる天照大神の「天岩戸神話」を始め、古事記に留められる多くの日本神話は天地開闢を説諭し、いかにも天体を意識させるような形態を整えている。また、三五教団の崇敬する神としては、「国常立命」(クニトコタチノミコト)、出雲大社の主神「大国主命」(オオクニヌシノミコト)、そして教団開祖の中野与之助師を「大道彦命」(オオミチヒコノミコト)と仰ぎ、その三柱を祭神として信仰の対象としている。天地開闢以来、人間は星・太陽とともに生き、農耕の民としての国づくりを実践してきたという、日本の歴史と神話を具現化して行こうという教えと言っても差し支えないであろう。具体的な活動の展開は、各所に天文台を作り上げ、その後には現在の国の ODA 活動を先行させたような、発展途上国の農業指導をはじめとする産業開発などに、その活動の発露は求められた。初期の山本先生の教団に対する天文指導は、現在では、静岡県函南町の月光天文台、また途上国の支援を目的とする公益法人・オイスカインターナショナルの設置などに帰結され、宗教活動とはその一線を隔しつつ、社会還元が図られ今日に至っている。

さて、当時の具体的展開については、三顧の礼を以って教団側は山本先生を迎え、その結果として、まず天文台作りが熱狂的に開始される。それは当然のことながら宗教活動としての天文であり、精神天文なる造語の合言葉の下に開始された。山本先生もそのあたりは既に気づいておられたようで、「・・・この山本だから協力するのであって、他の誰もそうはしないだろう・・・」との述懐は、その後の暗雲垂れ込めるが如くの前途の不幸を暗示させている。宗教活動というものは、どうしても資金の調達と、その用途に不幸も生じさせる。以下、教団天文台はアナナイ系天文台と呼称することとするが、まずは教団側の根拠地の一つとして、静岡県沼津市香貫山山頂に天文台作りを開始する事に向かっていった。



写真 9



写真 10



写真 11



写真 12

三五教団と山本先生晩年との関係は、論述してきた通りである。その関係は逝去に至るまでの僅かに二年程度ではあったが、先生の生涯を論ずるには重要な時期でもある。

写真 9 は、三五教団関係者との懇談で、右端は中野与之助開祖。写真 10 は沼津市香貫山中央天文台で、内部にはカルヴァー望遠鏡が設置された。写真 11 は沼津市で行われた天文祭りの折の、馬上衣冠束帯装束の山本博士である。また、信徒組織に対しても、天文講演などが開かれたといわれる。

当時の正式名称は「アナナイ中央天文台」と命名し、また清水市(現・静岡市)の教団本部内には、「アナナイ天文暦算局」として、山本先生を局長として推戴している。そのような進捗を見せてはいたが、しかしながら、沼津市の小高い山に造営された中央天文台には、いわばご神体とも言うべき、観測望遠鏡の選定が頓挫のままだったという。

多分、資金の調達に窮したこと、また当時の光学技術のレベルでは、計画した口径 30 センチクラスの屈折望遠鏡の製作も困難な状況だったとも考えられる。この問題は最大の山場を越えつつあったものの、中途の頓挫は山本先生にとっては耐え難い事であつたらうと想像される。

「この山本が関与して、望遠鏡が無いというわけには行かない」との言葉は、先生をして大きな選択を招来せしめる結果となつていった。即ち、「中央天文台の開台に際しては、山本のカルヴァー46 センチ望遠鏡を移設しそれに備える」との結論に至つたと言われている。花山天文台から着陸したこの望遠鏡は、再び緊急離陸を迫られ、そして悲しむべき結果として山本天文台飛行場には、二度と戻る事は無い不幸の前触れでもあつたとしか言いようが無い。蓋し、それは直後に山本先生の逝去にも遭遇することとなり、望遠鏡にとっては、急流に流される木の葉にも似た事態だつたと言ひ得よう。

加えて、三五教団の信者組織(主会)は、九州を始め全国各地に点在し、その土地その土地での天文台作りを計画し始めていた。その規模は、東北、信濃、濃尾、四国を含めて十ヶ所にも及び、山本先生の逝去を挟んで、観測機材も口径 20 センチクラスの屈折、そして中口径の反射など本格的な赤道儀型のものが導入された。その時代としては、後に訪れる自治体組織の教育センター、児童館などの教育公開的施設の魁とも言い得る内容で、決して劣るものでは無かつたことを付言する。

ただし、山本先生としては、未だ中央天文台の陣容すら中途のままなのに、それらの整備を急ぐには時期尚早の感を否めなかつたのもまた事実であつた。このような各所での建設の模様については、亡父・坂井義雄も多くを関与し、また機会を設けて稿を改め詳述したいと思う。今も観測天文学には継続され続けたらと残念にも思う次第である。

さてかかる経緯を踏まえて、とにもかくにもあわただしく、沼津市の天文台は落成した。上記の写真 10 がそれにあたる。これが天文台かと思えるような外観であるが、大屋根の部分が少し回転したように見えるのではないだろうか。神道の神社本殿を模したこの建物の中に、実はカルヴァー46 センチ望遠鏡は急いで移設されて鎮座したのであつた。1957 年(昭和 32 年) 9 月 21 日開台当日の事であつたという。

宗教団体の祭事としては、写真 11 に三五教天文祭りを開催した折の馬上の山本先生の得意満面のお姿が見て取れようか。単なる時代祭りの折のゲストとも言いえぬことも無いが、先生は自ら望んで衣冠束帯の装束に身をつつみ、およそキリスト教徒からは目を疑う如くの光景ではあろうが、その評価は未だ尽きかねると申し上げるより他は無。開台後は連日の天文台見学者の数も、息をつく暇も無かつたと聞き及ぶ。

またその前後の一年間は、写真 12 のように清水市の本部の拝殿を背に、天文の博学ぶりを多くの信徒相手に語り続けたという。先生にとっては、宗教に対しても多角的な関心を持っておられたといい、決して同床異夢とは言えなかつたのでは無いのかと、筆者は今も考え続けている。いかなるご心境だつたのか、今もご存命ならば、より詳しくそのお考えをお聞きしたかつたと思えてならない。

このような関係は深まりつつあつたとはいえ、先生にとっては当初の約束事とは異なる教団の施設作りに対して、徐々に懐疑的になつて行かれたようである。資金手当て研究費の支給に対しての見解の相違などがあつたと観せられる。また上述の如く、各所の観測所設置に対しての指導性の対立でもあつたようである。中央天文台開設後の 1958 年秋ごろ、本部付教団幹部との意見相違は、先生をして滋賀県のご実家への一時

帰郷などとして現れ、そして、その半年後の1959（昭和34年）年1月16日午前中、病氣療養中の薬石効無く逝去されていかれた。

享年70歳、私的弟子であった亡父には、呆然自失の日となったに違いない。「坂井君・・・僕は一時帰宅しただけだよ、また教団は迎えに来るだろう」、と漏らされたというお言葉は、長男の筆者にとっても救いの一言として心に響いている。本当のお気持ちとお言葉だったろうと信じて疑わない。しかし、アナナイ天文台、そして三五教団との関係はこれで終焉を迎えた。このあたりの経緯は、ご自身の東亜天文学会の会誌にも、またどなた様にもほとんど語られることは無かった。亡父を含めた教団指導の経験者数名の者のみの知るところ言うて構わないであろう。そして、カルヴァー望遠鏡はそのまま取り残される憂き目見ることとなる。その後、ご令室英子様とご遺族のお気持ちを挺して、亡父は望遠鏡の引きとりと、新たな嫁ぎ先を見つけるべく、奔走する事に繋がっていく。何ゆえ、望遠鏡は山本天文台に戻されることは無かったのか。これには慎重な検証が必要とされるであろう。ご遺族様にとっては、東亜天文学会運用に際する思案の末のことであつたらうと、現時点では推量をするのみである。大学退官後の先生にとっては、虎の子の学会であつたはずであり、山本家ご一統様のその二十年に及ぶご苦勞の程が偲ばれる。

アナナイ系天文台に進んで協力していかれた真の背景には、これらの傍証が必要欠くべからざると諸点と思われて仕方が無い。

カルヴァー望遠鏡は、その後一年余を経て、1962年に亡父根拠地の岐阜市の私立富田学園高校に、自己の望遠鏡工場にて一部改良を施して、売却移設をされた。筆者なども少年の頃の遊戯として、大きい鏡筒の中に潜り込んだ記憶が蘇る。売却時の価格などは、筆者も不知のままに終わっている。

設置場所は5階建の特別教室屋上の小さめのドームではあつたが、何はともあれ、学校教育という場を与えられて、望遠鏡にとっても、再び幸多き門出であつた事だろう。その後の推移は、彗星発見者としても名を馳せた天文部顧問・森敬明氏の指導などにより、高校生の実習などに二十年弱は使われた模様である。しかし乍ら、その後は老朽化も手伝い、全く省みられなくなって、その折には学園側より引き取りを約定した亡父の手により、平成の時代に入った頃に保管をするに至った。亡父青春期とアナナイ天文台での恩讐がそうさせたものなのだろうか。しかこれも残念ではあるが、亡父の体力低下と平成14年の逝去を挟み、またその他の事情も手伝って復活させる事もできず、放置の状態に墮し続けた。色々な復元の可能性を検討はしたが、筆者の非力を一身に恥じ入るばかりである。

このような経緯を辿って、行く末の見えぬままの平成23年2月、滋賀県の山本天文台施設の貴重な先生遺品類全品の京都大学保存移管の知らせがもたらされた。かねてより、陰日なたとなつてご厚誼を頂いていた宇宙物理学教室・富田良雄氏より、その朗報がもたらされたのだった。感極まるとはこういうことなのであろう、直ちにこの案件を一緒に考え続けていただいた富田氏に、カルヴァー46センチ反射望遠鏡を主として、保存すべきと思しき遺品類の提供を申し入れた。柴田花山天文台長にも同意を頂いた旨をお聞きし、その時点から、物品の整理と保管に向けての戦いが開始されたのだった。膨大なる山本遺品に比べ、二トントラック一台分程度の分量など、それほどはたいした量ではない。京都大学には、ぜひ継承いただきたい物品内容の精査をしつつ、山本遺品には欠くべからざるカルヴァー望遠鏡を提供できた事は、何にもまして意義深いことと自己評価を続けている。筆者も整理等の協力を勘案し、今後に備えたいと思う。

## 5 花山天文台への機材の寄付移管

2011年(平成23年)6月13日、京都大学花山天文台にカルヴァー46センチ望遠鏡は、寄付を前提としてその移管を敢行し、作業は無事に終了した。長野県の保管場所から亡父愚息たる兄弟二人によつての運搬作業は、過去に幾多を経験したとは言え、一日での往復はなかなかの体力の要るものとなった。二十年昔ならばいざ知らず、還暦間際の重量数トンにも及ぶ運搬は、身にも応えた。しかし、賽の河原の石積みは、とにかくこれで基礎部分は積みあがった。望遠鏡も最初の任地に帰巢し、擬人化すれば高齢者ホームに入居をしたのと同じ感慨を持つ事だろう。果たして山本一清博士と坂井義雄の鎮魂に資する事ができたであろうか。望遠鏡とともに、鎮座したに違いないと今は信じたい。祖父にも近い一清先生、そして血脈は無いまでも精神的に先生を親とも慕った坂井義雄。愚息二人は少しでも、二代への親孝行となったのだろうか、それとも親不幸とも言うべきのだろうか。今は、花山天文台と京大博物館に委ねる事を幸と想いたい。

なお付け加えさせていただく事をお許しいただければ、この他にも、多くの天文諸物を一緒に委ねさせていただいた。またの機会に詳述を試みたいが、岐阜金華山・岐阜天文台及び、岐阜県飛騨にて私的に展開した斐太彦天文処(ひだひこ・てんもんしょ)にて使用した坂井義雄の遺品類である。一例を挙げれば、山本先生の指導に基づいて試作したと思しき口径12センチ・F1.2・視野20度にも及ぶ小型シュミットカメラ、また、天文教育目的としての平面投影の「江上式星座投影機」(星座早見に擬した)など、余り見かけないであろう稀有な機器類、そして、故・渡辺敏夫先生より譲られた書籍類、加えて、亡父手書きの山本先生名著「星座の親しみ」冒頭部分掲示看板・写真16などである。



写真13 機材運搬



写真14 46センチ鏡



写真15 花山天文台

## 6 星座の親しみ(結語に代えて)

以上が、この望遠鏡の有為変転の概要である。初めてお聞きになる方も多いのではないかとも思われる。未だ明確では無き事も多いはずであり、筆者の理解不足もあるものと思われる。多くの未公開情報と評価の出されることを願うのみである。結語に代えて山本先生の珠玉の名著「星座の親しみ」の冒頭部分を掲げて、本稿を閉じるにあたり、より多くの実りを期したいと心より願う次第である。

星の光は、これを仰ぎ見る人の心に、真摯の情を養い、又その整然たる運行は、これを知る人の胸裡に、厳肅の思いを呼び起こすものであるが、大星小星の神秘的な配列によっていざなわれる星座の親しみは、我々に真の美と真の平和を味わせる。

・・・・中略・・・・

カーライルにならって

仰ぐ頭上の星々の、今半ばも知っていないこの自分に、人は何故、これを教え親しませてはくれなかったのだろう・・・・。と、かこつ人は、あわれ、天地の美を、既に半ば失った者であると言うべきか！



写真16 山本一清「星座の親しみ」

平成23年・2011年9月脱稿