

——研究資源アーカイブ映像ステーションイベント——

第6回天文台アーカイブプロジェクト報告会集録



2015年8月26日 京都大学映像ステーション

京都大学総合博物館・研究資源アーカイブ+理学研究科附属天文台+
理学研究科宇宙物理学教室 共同プロジェクト



第 6 回報告会参加者のみなさん（京都大学映像ステーションにて）

（表紙写真は自作のラジオを聴きながらくつろぐ山本一清、ラジオは棚の天板の右端に載っている。裏表紙の写真は山本一清自作のラジオ。いずれも 1924 年 3 月 6 日、留学中のハーバード天文台近くの自宅にて）

第6回天文台アーカイブプロジェクト報告会集録

京都大学総合博物館・研究資源アーカイブ＋理学研究科附属天文台＋
理学研究科宇宙物理学教室 共同プロジェクト

プログラム

日時：2015年8月26日（水）13時～17時

場所：京都大学研究資源アーカイブ映像ステーション（京都大学稲盛財団記念館1階）

第1部 資料寄贈契約・目録贈呈式

資料名	寄贈者	受贈者
・山本天文台資料	山本章氏	花山天文台長柴田一成教授
・カルバー46cm反射望遠鏡 および天文関連資料	坂井義人氏 (坂井氏との受贈式は都合によりとりやめ)	花山天文台長柴田一成教授

第2部 講演

- | | |
|-------------------------|------|
| 1. 花山天文台科学館構想 | 柴田一成 |
| 2. アナナイ天文台の活動（その2） | 五味政美 |
| 3. 山本天文台資料中のレコード盤のデジタル化 | 五島敏芳 |
| 4. 山本一清と三五教そして沼津月光天文台 | 渡辺美和 |
| 5. スコフィールドの夢 | 富田良雄 |

参加者（敬称略）

山本家関係者：山本章、成子邦夫、奥村直尊、船橋

総合博物館：五島敏芳

学術情報メディアセンター：浅川友里江

花山天文台：柴田一成

宇宙物理学教室：富田良雄

月光天文台地学資料館：五味政美

東亜天文学会：宮島和彦、佐竹真彰、渡辺美和

（以上12名）

参考展示資料

- ・中村要とR.スコフィールドの往復書簡（翻刻）
- ・藤井天文台天文通信（翻刻）

寄贈契約・目録贈呈式



契約書に署名捺印する山本章氏（奥）と柴田天文台長



天文台長より山本氏へ感謝状の贈呈



感謝状と山本天文台資料目録を手に

はじめに

今回で第 6 回目となる天文台アーカイブプロジェクト報告会では、山本天文台資料寄贈の正式契約をおこなった。遠路駆けつけていただいた方もあり、興味深い報告に議論も深まった。

今年度の大きな出来事は、山本天文台資料の目録が完成し、報告会の冒頭で寄贈者山本章氏と柴田一成附属天文台長との間で書面にて契約が交わされたことである。なおカルバー46cm 反射赤道儀および関連資料については坂井氏の体調不良により契約延期となった。

報告会において柴田台長から話されたように花山天文台博物館構想とその運営母体となる社団法人設立の方向にむけての動きが始まっている。時間はかかるかもしれないが、京大の天文学の百年の歴史を語るものとして、これらの活動が実現してゆくことに期待したい。

この 1 年の間に多くの方々が資料室を見学・閲覧してくださった。詳細は巻末の「山本天文台資料室日誌」をごらんいただきたい。総合博物館での「研究を伝えるデザイン」展などに資料の貸し出しを行ったり、附属図書館の機関誌『静脩』に資料室所蔵の天文図 3 点の紹介記事を掲載していただいた。また、宮本正太郎博士の天文関連資料が新たに 70 箱寄贈された。

山本一清・中村要と親交のあったアマチュア火星観測家 R.スコフィールドのカルバー8 インチ反射望遠鏡が長野市立博物館にて再発見され、同博物館との共同調査研究が進んでいる。

また第 5 回報告会集録で報告した「藤井天文台探訪記」を、附属図書館のデジタルリポジトリに公開されている電子版でごらんになった大津市のかたから連絡があった。地元大津市平野学区でも藤井天文台のことを調べておられ、「藤井天文台天文通信」の翻刻版などの情報を提供したところ、それらを参考にして紹介記事を地元のミニコミ誌『ひらの再発見第 14 号』に掲載し送付してくださった。

来春には、アマチュア天文家所蔵の望遠鏡を中心に多数の天体望遠鏡を集めて資料としての公開と市民観望会を開催する「天体望遠鏡博物館」が香川県に開館する。また 2021 年は山本一清らが立ち上げた東亜天文学会が創立 100 周年をむかえる。

京大における天文学研究と一般普及について、すこしずつではあるがこうして進展しつつあり、今後の調査研究の発展が期待されるところである。

(2015 年秋 富田記)

もくじ

山本一清博士とあなない天文台（その2）	・・・・・・・・	五味政美	1
山本天文台資料中のレコード盤のデジタル化	・・・・・・・・	五島敏芳	8
山本一清と三五教沼津香貫山天文台	・・・・・・・・	渡辺美和	15
暗号コードと火星	・・・・・・・・	富田良雄	32
その他発表以外の参考記事			
・1957年と1958年の山本一清の手帖について	・・・・・・・・	坂井義人	39
・『天文年鑑の変遷』	・・・・・・・・	富田良雄	46
・徳川吉宗の大望遠鏡と山本一清	・・・・・・・・	富田良雄	49
山本天文台資料室日誌	・・・・・・・・	富田良雄	54

山本一清博士とあなない天文台（その2）

公益財団法人 国際文化交友会
月光天文台 五味政美

1. はじめに

山本博士と三五(あなない)教中野與之助開祖との出会いは、第5回天文台アーカイブプロジェクト報告会集録に掲載されています。

中野開祖が1956年10月(昭和31年)に山本天文台を訪問してより、2ヶ月後には三五教に在勤となり、3ヶ月後には中央天文台長に任命されました。

そもそも、何が山本博士を決断させ、これから各地に10ヶ所もの天文台を建設し天文普及活動に奮い立たせたのか。その一番の影響は、中野與之助開祖の人智を超越したスケールの大きさではないでしょうか。写真①のように「至大天球一呑」を見て、山本博士は「ウ——ン」と言って、じっと見ながら長く立ち止まったままであったと聞いています。

もう一つは、天文学が観測中心の実証を中心になり、昔ながらの精神的な、あるいは哲学的な面が気薄になるのを憂いていた頃に中野與之助開祖によって「宗教と天文は一如」などを見聞きして、博士の気持ちが一変したのではないかと推し量るのみです。

また、中央天文台が月光天文台に、西部天文台が九州天文台へと1~2ヶ月半で改称されましたが、その意味も伝わっていません。

最近、1954年(昭和29年)秋に、「月光」と揮毫されていたものが見つかりました。

月光天文台の命名には、夜空に輝く月の光のように、世の中に光り輝く天文台であってほしいという願いがあったのではないかと私なりに思えてならないのです。

2. 中野與之助開祖と山本一清博士の対談

1957年1月24日の夜、三五教総本部光照館会議室で中野開祖と、近く建設に着手する三五教中央天文台の台長山本一清博士の対談会が催された。

開祖「星の中には、何億光年もかゝって、やっと、その光が地上に達するような、想像を絶した遠距離のものがあり、太陽、木星、金星、土星などは元より地球に一番近い月でさえ、この地球からは何万里も隔っているそうですが、その長大な距離をはっきり測定した科学の力は実に偉いものだと思います。何となれば、地球との間に五十万里の距離を持つ星は、その前後左右、上下にある夫々の星とも遠大な距離を持っているはずで、地球と天体との間の距離がはっきりしているということは、取も直さず宇宙の広大無辺なる様を如実に且つ体的に知らしめることである。抽象的にただ広大であるというのではなく、それを数に現わして教えているということの意義は大きい。この点にお



写真① あなない誌1957年(S32)1月 写真② 1970年(S45)



いて科学者が天体と天体との間、また、天体と地球との間の距離を、正確な数をもって示してくれているのは、実に偉いことだと思うのですが如何ですか」

山本「天文学では、最初、目に見える星だけを対象にして、その距離を計っていたのですが、研究が進むに従い、遠い近いの関係だけではなく、星を遠く離しているものは何かということを考えるようになりました。それで今から百年ほど前に、天文学者は無論のこと、物理学者や数学者の間においても、星を何が遠く見せているかということが問題になって来ました。それで、色々とそれに関する論文も提出され、観測研究に必要な立派な機械もでき、観測の実験も行われて来ました。



写真③1957年1月6日沼津市神聖館
右より中野開祖と山本夫妻

最近、そうした問題に対し、最も面白い解決法を考え出したのがアインシュタイン博士です。彼は五十年ほど前から星と地球間の遠近ではなく、どうして遠く見えるか、また、どうすれば正確に星を計り得るかという根本的な研究を続け、遠い近いは我々の頭で判断する都合によって定められているのである。絶対的に遠いとか、絶対的に近いとかいうことはないといって、学界にセンセーションを起しました。学者は元より一般の人々も彼のこの言葉には、びっくりしたのです。

明治三十八年、この年はあらゆる意味において大事な年ですが、この年に彼は右に關する論文を発表しまして、宇宙研究のやり方の根本問題を解決したのです。これが有名な相対性原理です。これによれば、時間の遠さも絶対的なものではなく、人間の都合によって定められているのである。見たい、聞きたいという人間の都合により、ずっと大昔にもって行ったり、近くしたり、過去になったり、未来になったりしているのだというのです。

これだけでは言葉が簡単過ぎて意を尽しませんが、とにかく相対性原理は、星のあり方、観測のしかたにまでおよびました。だが、彼が、これは、こういう風に観測すればこうなるということをはっきりいったのは、十年後の大正四年です。

そこで天文学者は、果してアインシュタインがいうようになるかどうかを調べてみようとして、大正八年にアフリカの西部で日蝕のあった時に、争ってこれが観測に努めました。当時、英国では、敵国のドイツに対する戦争の時の反感から、ドイツ人であるアインシュタインを白い目でにらむ者が多く、さらに、もしアインシュタインの新原理が正しいとなれば、英国の誇りであり、宝のように思っているニュートンの学説がくつがえされるというので、この日蝕観測参加に反対する声が高かったのです。

でも、英国学者たちは、純学者的な立場からこうした反対を押し切り二組の観測隊を組織してこれに参加しました。この中には、私の敬愛し、尊敬する故エジントン博士も入っていたわけです。

この観測の結果により、アインシュタインの原理の正しいということが世界的に認

められました。これは、実に、何十年に亘るこの問題に、はっきりとした証明を与えたものであります。そして、宇宙はこのようにして見なくてはならぬという宇宙の見方の根本方針を確立しました。これは取りも直さず、宇宙間に、目に見えず、触れることもできぬ靈的なものゝ存在を発見したのであるともいえましょう。それまでは、この空間には目には見えぬが、エーテルというものがあると考え、何とかして、これを掴もうと思って、百年も、二百年も研究していたのです。ところが、アインシュタインはエーテルの存在を否定しました。そして、そのことはアインシュタインによって証明され、望遠鏡にも現われたのであります。

要するに、距離とか時間とかは、我々から離れて存在するものではなく、我々のうちなる精神の中にあるという結論が出て来たわけです」

開祖「科学が、そこまで進んで来たことを承って、実に、喜ばしい、アインシュタインの考えたこと、いったことには感心するのほかにありません。

だが、流石のアインシュタインも宇宙間のすべての問題を解決することができなかった。これは、あらゆることを体的な考えによって解決しようとしたからです。宇宙万物はすべて霊によって成っている。故に、わが精神に靈力をおさむれば、相手も靈力によってできているのであるから、すべてのことが手もなく解決します。

靈力が如何なるものであるかは、靈の把握、すなわち、神の精神をわが肉体へ収めることによって、これを知ることができる。神の説明であろうが、科学の説明であろうが、皆、靈の説明の一部分に過ぎないのです。

只今、承るところによれば、科学は、すでに宗教家がいわんとするところの隣まで来ていることがわかる。も早、かく相成っては、これまで、いわずに押さえて来たことも吐き出さなくてはならなくなりました。今や、その時期が到来したのです。私は先生のお話で、かくなることを知り、とても嬉しく思うのであります」

山本「アインシュタイン博士は、計り知れぬ偉い学者なのに、ユダヤ人なるが故に、心なき人々から排斥され、受けなくてもよい苦しみを受けられたのは、ほんとうにお気の毒です。彼は実に偉かったが、人間ですから、知と力に限界があつて、遂に宇宙の謎を解く今一つの大きな問題を解決せずに逝かれました。

彼は電気と引力との調和を計ろうとしていたのです。もし、これができていたら、科学的分野における宇宙の根本問題はすべて解決していたといつてもよいほどのものです。

今のところ電気と引力とは別にして考えられているが、彼は、この二者は別物ではないと信じて研究していたのです。

陰電気と陽電気とが相引き合っていることは、何十年も前からわかっていました。太陽も月も地球も互に引張り合っている。例えばこの机にしても、机自体が電気を持たぬ場合には、太陽から引張られ、地球から引張られるという力だけしか現わさぬはずで

す。ところが、もし、机が電気を持っているとすると、その電気が引合うか排斥するか、何れにしても電気の作用が起っているはずなのです。彼は、この問題の研究に最後まで努力しましたが、遂にそれを解決し得ないで逝去しました。

これは神にあらざれば解決し得ないほどの難問題であると同時に、現代人に課せられた、大きな問題です」

開祖「その宇宙の謎を解くには、先ず、宇宙の身魂が人間であるということを知るべきです。人間が精神的に成長して大きくなれば、宇宙も、それに従って際限なく大きくなります。

先生のいまのお言葉を精神的に説くと、電気と引力の関係は、天の靈氣と地の靈氣の関係から解決することができると思います。天がなければ地に靈氣なく、地がなければ天の靈氣は起りません。この天地の靈氣が相合して働いたところから、人類万物が生れ、それによって生存し続けているのです。換言すれば、宇宙は靈力の力によって生きているのです。陰陽はもともと一体のものであり、靈の働きをきわむればそのことがよくわかるのであります。これがわからぬと、天文と宗教とが一つであるという言葉も理解できぬのであります。

天文学は精神的な面に接近して、宗教と紙一重のところまで来ている。宗教は精神的に宇宙実体を極めてその極徳*2と合致しようとしているのに対し、天文学は体的に宇宙をきわめようとしている。

今や、天文学をよそにしては体的に宇宙の実体を判らせてくれるものはないのであります。故に天文学は体的宗教であるということが出来ます。

太陽は科学的にはガス体と見ているそうですが、宗教的に見れば、太陽は精神的な至高なる存在であります。しかし、これを如何に微細に説いても、精神的な話には物的証拠がないから、理窟の多い大衆が容易に納得致しません。

そこへ行くと、科学者の話は物的証拠があるから大衆が直ぐに納得する。殊に先生のような天下の碩学が、天文を説いて、宇宙の実体が如何なるものであるかを体的に知らしめ、体的な面から宗教への目を開いて下さるのは、まことに有難いことです。時に『海水が塩からい』ことについて科学者はどう見ているのですか」

山本「その問題は十九世紀の終りに一応解決しています。海水の塩分は地球が『生きて』働いているところから出ているのです。

地球は単なる土くれでない。生きて、長い間に様々な仕事をして来ました。その一つの現われが、海水の塩からい味つけです。あの味を計り、味の度数から、地球がどれくらいの年月を経て来たかを知り、その寿命を推測することができます。これは頗る稀薄なものを対象にした研究ですが、それによって海水の塩からさから地球の年令を計算することができているのです」

開祖「精神界から見た宇宙は天地を一体とした生きものです。だから地中にも、熱もあれば水もある。この二つが地中で循環している。従って、そこに住む人間の肉体に流動する血も赤く純化して来るものなのです。

地中の熱と水が作用し合って塩分を作り上げているのですが、これは、うんと大量にできて来るものであって、自然の力で海水の中へ流れ込んでいます。こうした点では、精神的見解も体的研究の結果も一つのところに落ち合っている。ただ体的の方には色々名がついているので話しよいが、精神的の方には名がないから、はっきりとわかっていることでも、話しようがないので苦労します。

塩しほのシとは塩分を含んだ水のことで、ホとは火の炎のことです。海水中のからいものをシホと呼んでいるのは、まことに、いみ深いことで、人が名づけたというよりは、何かにそういわされたと見るのが至当でしょう。シホのできるのは水と炎の活動によるものであると認めると、それは、もう靈界の事柄になって参ります。

いま、こうして話合っているのも靈界から見れば、靈的なものに繰られて話させられ

ているのだということがわかります。日頃私のしている日月星辰の説明は、日月星辰を通しての霊の説明です。天地間一切のことは霊という精神的なものが動かしているのであって、霊さへわかれば、宇宙間のあらゆる問題が解決されるはずのものです。

そして、宇宙に通ずるほどの精神をわが精神におさめた場合には、霊が大きくなり、精神も大きくなる。依って人間が、もっと精神的に向上更生すれば、あらゆることがわかるようにできているのであります」

山本「一寸話が脱線しますが、二、三日前の新聞に、今日最大の話題になっているわが南極探険隊と本国との間に電波が通じないのが、その原因がわからぬとの記事が出ていました。これは太陽の黒点が大きくなって、電波の妨害をしたからのことであって、別に不思議とするには足らぬ事柄なのです」

開祖「今日、ある学校の校長先生に会いましたが、その校長先生は、今年はいへん天文界に変動のある年だから、ぜひ学生たちに天文に対する理解を持たせておきたいとっていられました。

星は、宇宙の循環順律のことを知らしめるものである。天体に異変あることを天変と呼び、人の思想の変ることを地変というのである。かようなところから考えると、一つの時期を経過することによって全大宇宙が、より以上に大きくなるのがわかると思います。人類の精神力が大きくなれば、宇宙も、それだけ大きくなるので、人類の霊的な力が、もっと、もっと体的、精神的に備わって来れば、高山や、極地の空気の稀薄なところへ、物の力を借らずして、空気を持って行くことも可能になって来るはずで、空気は人間には、つきものなのですからねえ、如何でしょう。外国には、こうしたことのわかっている人があるでしょうか」

山本「さあ、ありますか、少なくとも天文や物理や地文をやっている人にはありませんね、やはり人間智識だけに頼っていますからね。昨夜こちらの月次祭に参列して、御神前の中央あたりを、じっと、見つめていると、何ともいえぬ神々しい感じが起って来ました。深夜独り静かに星を見ていると、これと同じような神々しさに打たれて、心の清まる思が致します」

開祖「天界の星をじっと見詰めて、その星にわが身魂が通じた場合には音が聞えて来るはずで、星を見て、その星から流れて来る音に耳をすましてみると、その星が何を語っているかを聞くことができる、無論、霊耳によってですがね、星を見れば、星の一つ一つが皆何事かを語って下さる。この星の声は星の振動によって起るものだと思います。天地、人類、万物は悉く生きものであって、日に働いて生活して行く、そして、それが栄えとなるのです。かくして人類万物が宇宙と共に栄え行くことが神のお仕組であり、お思召しであります。すべての精神的な事柄は霊の働きによるものですが、人類はこの働きを天地に、うつし広めて、天地と共に活動して行かなければならぬのです。また、あらゆる働きの中には精神があるのであって、すべてのものが霊によって働かせられているのだと見ることもできるのであります」

会長*1「どうも有難うございました、ではこのへんで」

*1 三五教会長、根上信

*2 極徳 写真④ 中野開祖の最後の揮毫（意味はこの文章以外にもあります）



写真④1974年(S49)



写真⑤ 1957年(S32)沼津市我入道海岸の山本夫妻
(月光天文台の木材加工所近く)

3. 宇宙天文博覧会

1959年（昭和34年）4月10日午前10時皇太子殿下と美智子妃殿下のご成婚の儀式が執り行われました。ご成婚を記念して同日、同時刻より5月31日迄、月光天文台と九州天文台で写真⑥のポスターにある宇宙天文博覧会を開催しました。

山本台長亡き後に、山本博士の薫陶を受けた台員を中心に、世界の天文台紹介会場、太陽系会場、星座会場を設け、天文台の中に、宇宙旅行センターとして、人工衛星、ロケット、月面基地を模し、天文の役割と、宇宙開発について広く伝えたのです。写真⑦⑧参照

また、広く会員を募集して、国際的な教育文化を促進するために1957年（昭和32年）国際天文会を経て国際天文協会を発足した。1961年（昭和36年）に財団法人国際文化交友会の認可を得、2011年（平成23年）公益財団法人国際文化交友会へと移行しています。



写真⑥天文博ポスター



写真⑧月面基地



写真⑦ロケット館内

4. むすび

山本博士が台長室（写真⑨）を出でてより僅か2ヶ月余りで急逝されるとは、誰しもが思わなかったのです。在籍中は病状を誰にも気付かれないようにしておられたものかと思われます。

初代台長として天文台活動の重要性を各地で講演され、若い台員の養成にも尽力されました。一般大衆に対し、天文学の解説書を著作され、アマチュア天文家養成のパイオニアでもありました。

月光天文台では、宇宙天文博覧会の時より、天文台3階の一角に写真⑩のように初代山本台長と創設者中野翁の写真が1973年（昭和48年）6月まで掲げられていました。多数の見学者がこの写真の前に立ち山本博士に触れ得たものと思います。



写真⑩天文台3階



写真⑨台長室

山本天文台資料中のレコード盤のデジタル化

五島敏芳

(京都大学総合博物館)

小稿は、山本天文台資料のうち第3研究室内に所在したレコード盤の資料としての状態やデジタル化について紹介する。

レコード盤全体は、音楽（クラシック、流行歌謡、童謡等）、放送記録（田上天文台訪問、台湾日食実況）で、30件を数える。多くは音楽レコード、SP盤で、レコード盤の大きさに合ったケース、およそレコード盤を収められる大きさの抽斗を持つ小さな整理箆筥に、保管されていた。

このうち判明しているかぎりでは、2件17枚が、アセテート盤である。アセテート盤は、「アセテート」と称しながら、ニトロセルロース系の塗料で覆われ、古い映画フィルムのうちナイトレートのフィルムと同じく、発火事故の危険性がある。



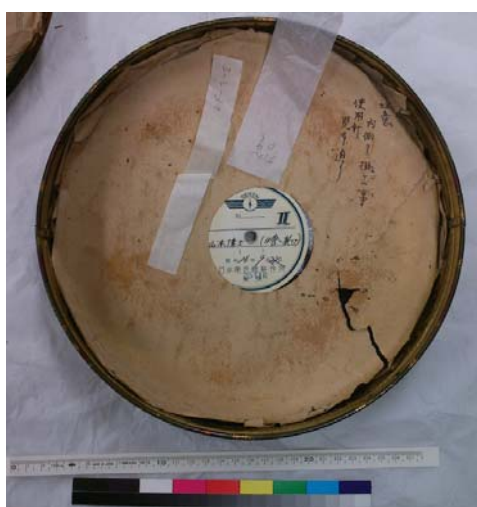
山本天文台資料内のアセテート盤（資料番号 3-レ-15・3-レ-16，富田良雄氏撮影）

アセテート盤の状態は悪く、塗布部分の剥離が甚大だった。このため、修復と録音採取が急がれるところ、盤を動かすだけで剥離が進行する深刻な劣化や、塗布層下の金属光沢のあるアルミニウム（芯盤）層の露見のためレーザーターンテーブル等非接触方式での録音採取（デジタル化）不可能により、修復もデジタル化もあきらめるしかなかった。

その他の録音類には、4件10枚（資料番号 3-レ-17・3-レ-18・3-レ-29・3-レ-30）が残っていた。これらについて保存の手当てをし、デジタル化を試みた。対象となった資料の一覧は、つぎのとおり。

資料番号	資料タイトル・作成者等	日付	枚数
3-レ-17	放送記録 JOAK	1935.8.27	4枚
3-レ-18	台湾の皆既日食直後の放送 山本一清	1941.9.21	2枚
3-レ-29	台湾の皆既日食の実況 山本一清	1941.9.21	2枚
3-レ-30	台湾の皆既日食の実況 山本一清	1941.9.21	2枚

資料番号 3-レ-29・3-レ-30 は、金属製の缶（蓋に花柄の塗装と中央部に「Record Case」の白抜き字の表示がある）に収められていた。なお、資料番号 3-レ-18 と 3-レ-29 は、レコード中央部のラベルの記載等より同じ録音内容におもわれたが、いずれかだけでデジタル化が成功するかどうか不明だったため、ともにデジタル化の対象とした。



金属製の缶への収納現状（資料番号 3-レ-29・3-レ-30）

デジタル化対象としたレコード盤は、表面・裏面の中央部のラベル、紙製カバーを、よく観察すると、いくつか気づくことがある。

まず資料番号 3-レ-29 について見ていく。(資料番号 3-レ-18 は、略した。)

紙製カバーは、その表面につぎのような印刷表示を見てとれる。(旧字体は新字体に直した。)

「ほうがくレコード」(中央上、横書き [文字方向は右から左、以下同])

「(本会の趣旨と組織)」(右側枠囲み内の上部、横書き)

「本会は我国固有音楽の保存並に向』上発展を計らんが為め邦楽同好の』諸士により組織せるものにして営利』を目的とするものではありません」(右側枠囲み内の本文、縦書き [』は原文改行、以下同])

「(吹込設備完全)」(左側枠囲み内の上部、横書き)

「本会は最新式電気吹込機を備へ』付け会員は勿論会員以外の方々』に対しても特に低廉なる料金を以て』レコードの吹込製作に応じます」(左側枠囲み内の本文、縦書き)

中央部のラベルの記載を列挙すると、つぎのとおり。「...」は中略を示す。

- 1 枚目表面 「ほうがく レコード」「邦楽同好会製」
「大阪」「電気 吹込」
「昭和十六年九月二十一日」
台湾の皆既日食の実況 (一)」
「東亜天文協会」「6507」

- 1 枚目裏面 表面記載とレコード名・製作・場所等同じ
「昭和十六...日食の実況 (二)」
「東亜天文協会」「6508」

- 2 枚目表面 「ほうがく レコード」「邦楽同好会製」
「大阪」「電気 吹込」
「昭和十六年九月二十一日」
台湾の皆既日食直後の放送 (一)」
「理学博士 山本一清」
「東亜天文協会」「6505」

- 2 枚目裏面 表面記載とレコード名・製作・場所等同じ
「昭和十六...直後の放送 (二)」
「理学博士 山本一清」
「東亜天文協会」「6506」



1 枚目表面のようす



2 枚目裏面のようす

中央部のラベルは、いずれも白抜き字で印刷されたシールを貼付している。ラベル下部の4桁の番号は通し番号のようにおもえるが、録音内容を示す記載、台湾の皆既日食の「実況」または「直後の放送」とある1枚目・2枚目の別とは順序が異なり、混乱しているようにみえる。

中央部ラベルか紙製カバーに「ほうがくレコード」と見えるレコード盤は、邦楽同好会で作成された（吹き込まれた）と判断してよい。紙製カバー表面下部に邦楽同好会の所在地が示され「大阪市北区網島町」と見える。

つぎに資料番号 3-レ-30 を見ていく。

紙製カバーは、無地で、およそ右上にペンの書き込みがある。破損が甚だしい。

「注意』 内側ヨリ掛ケル事』使用針』 見本通り」(1枚目, 縦書き)
「裏面ハ\食甚/実況放送」(2枚目, 縦書き, \ /は右脇に挿入を示す)

中央部ラベルはいずれも、上部に「DENON」とマーク、「No」と下線による記入欄、中央に記入欄の下線2本、「()」記入欄、その下に「昭和 年 月 日」の記入空欄つき日付、下部に「日本電音機製作所」「東京」と印刷されたシールである。この上にペンやスタンプでの記入がある。記入の詳細は、つぎのとおり。

1枚目表面 ペン書き「I 山本博士 (日食ニ就イテ)」
「昭和 16 年 9 月 22 日」(便宜, 印刷部分とともに示す, 以下同)
スタンプ「25616」(紺色, 以下同)

1枚目裏面 ペン書き「III 日食実況 堀池アナウンサー」
「昭和 16 年 9 月 22 日」
スタンプ「25616」



1枚目裏面のようす

2枚目表面 ペン書き「II 山本博士 (日食ニ就イテ)」
「昭和 16 年 9 月 22 日」
スタンプ「25416」

2枚目裏面 ペン書き「III 日食実況」「昭和 16 年 9 月 22 日」 スタンプ「25416」



2枚目表面のようす

資料 3-レ-30 の盤面は、2枚とも黒い塗布層があるものの、中央部ラベルは、録音（あるいは「撮音」か）用の理研吹込盤を使って録音し録音内容を手書きで記入したものと同じようにみえる。

デジタル化は、株式会社堀内カラーへ依頼し、実際に針を落として再生する手法によった。資料の状態が良好だったため、なるべく当時の再生に近い再生音の再現を目指し、非接触での再生手法を採らなかった。

デジタル化の結果、資料 3-レ-29 と 3-レ-30 は、録音内容としてほぼ同じ、と判った。それぞれ、つぎのように対応する。

資料番号 3-レ-29	資料番号 3-レ-30
1 枚目表面「台湾...日食の実況 (一)」	2 枚目裏面「III 日食実況」
1 枚目裏面「台湾...日食の実況 (二)」	1 枚目裏面「III 日食実況 堀池アナ...」
2 枚目表面「台湾...直後の放送 (一)」	1 枚目表面「I 山本博士 (日食ニ就イテ)」
2 枚目裏面「台湾...直後の放送 (二)」	2 枚目表面「II 山本博士 (日食ニ就イテ)」

音質については、体感にすぎないが、資料番号 3-レ-29 よりも資料番号 3-レ-30 のほうがノイズは少ない。

以上から、資料番号 3-レ-30 は、録音の原盤かそれにちかい存在で、資料番号 3-レ-29 (および資料番号 3-レ-18) は、資料番号 3-レ-30 かそれにちかい存在を元にした邦楽同好会の「レコードの吹込製作」による複製、と推測できる。なお、山本天文台の主宰者・山本一清が、邦楽同好会の会員かどうかは不明ながら、「会員以外の方々に対しても」レコード吹込製作に対応していたことから、依頼したとしても不自然ではない。

録音は、複製(資料番号 3-レ-29 等)と同じ「実況」「直後」の順だとすれば、資料 3-レ-30 の 2 枚目裏面から録音が始まり、ディスクを(1 枚目裏面へ)交換・録音、1 枚目表面(まだ録音されていない面)へ裏返して録音、ふたたび 2 枚目に交換し表面(まだ録音されていない面)へ録音、すなわち表の面の順序となる。ただ、中央ラベルの記入のローマ数字の順では、1 枚目表面→2 枚目表面→2 枚目裏面→1 枚目裏面、となり、録音の実際の順序は不明である。

録音内容は、つぎのとおり。

資料番号 3-レ-17 は、日本放送協会のラジオ放送「趣味の科学講座」のうち、「星の話」第 4 回「星座のしたしみ」(昭和 10 年[1935] 8 月 27 日)、第 5 回「星の運行をみる」(昭和 10 年 8 月 29 日)の各回の録音であった。話者として、「京都帝国大学教授・理学博士・山本一清」と紹介されていた。「JOAK」は、東京放送局のコールサインである。

資料番号 3-レ-18・3-レ-29・3-レ-30 は、すでに見てきたとおり、昭和 16 年(1941) 9 月 21 日の台湾皆既日食に関わる実況と解説の放送記録であった。この台湾皆既日食観測については、東亜天文学会の会誌『天界』に、多く記事が載っている。

東亜天文学会(当時「東亜天文協会」)は、台湾北部富貴角へ組織的に観測隊を送り大きな収穫があった出来事という。『天界』248 号の「日食雑記」によれば、台湾居住会員参加者 31 名、内地会員参加者 9 名といい、それら 40 名を含め当日現地には約 80 名が参集した。この資料と関わる放送や映画の関係者は、台北放送局約 8 名、日本ニュース若干名ともある。同記事に、資料に見えた「堀池アナウンサー」の名前は見つからなかった。また、他の関係記事からは、20 日に台北で「JFAK より放送(録音)」(「JFAK」は台北放送局のコールサイン)と見え、ラジオ放送との関わりがうかがえる。本資料の録音を指すかどうか、わからない。

いずれにせよ天文学・宇宙物理学の研究の普及のため、録音を複製したものとおもわれる。つまり関係者への配布を意図していた。その配布の契機は、厳密には不明ながら、『天界』の記事を見ると、すくなくともつぎの 2 つの可能性があろう。

昭和 16 年 (1941)「十一月には田上天文台で、九月の日食の記念展覧会を開く筈です」(『天界』246 号「編集室より」)

昭和 17 年 (1942)「五月 24 日 12 時より東亜天文協会の定期総会」「同 25 日 14 時より天文台落成式」(『天界』253 号「田上天文台の落成の行事」)

1941 年 11 月の展覧会は、実際に開催されたか、『天界』の記事では確認できない。録音の原盤を入手して複製を作成するのに要する時間も、2 ヶ月で十分か、わからない。後者の、「田上天文台」(山本天文台)の完成し、東亜天文学会の総会のあった時点は、配布の機会として蓋然性が高いようにおもえる。

現在では、放送録音物の配布に著作者たる放送局の許諾が必要である。当時は、研究者が放送局やニュース映画社と協同して放送内容を作成し、放送局等だけでなく、もちろん協力した研究者も研究や教育、普及のために放送内容を使用することができた、というあたりが存在したようだ。本資料の保存・デジタル化の経験をとおして、録音資料の生成・利用の一端をかいまみることができた。

本資料は、当時の天文学・宇宙物理学の観測の具体像をうかがう貴重な資料であり、録音資料のデジタル化をかんがえる上でも好材料である(たとえば、日食の実況は計時の声をとらえているので、レコード盤の指定する再生速度と実際の再生速度とを検証できる)。いっそう資料を追究できるよう種々の環境整備につとめたい。

(追記)

小稿を書き終えた後、穴澤健明「アナログディスクレコード技術の系統化報告と現存資料の状況」という文献を見つけた。同文献に聞けば、すくなくとも資料番号 3-レ-30 はアセテート盤であった。取り扱いを誤れば作業者の危険の可能性があり、おそらくクリーニングやデジタル化に際して現場で気づき適切に取り扱ったものと想像する。資料理解・調査不足の不明を恥じるとともに、関係者の尽力により資料保存が達成されたことを、あらためて感謝申し上げる。

参考文献

山本一清. 台湾の日食より帰って. 天界. 1941-10, 21 巻, 245 号, p.339.

<http://hdl.handle.net/2433/168279>

山本一清. 台湾日食の効果(附, 九月 21 日の日食観測陣の総評). 天界. 1941-11, 21 巻, 246 号, pp.361-367. <http://hdl.handle.net/2433/168295>

日食雑記. 天界. 1942-01, 22 巻, 248 号, pp.58-60. <http://hdl.handle.net/2433/168328>

田上天文台の落成の行事. 天界. 1942-06, 22 巻, 253 号, p.225.

<http://hdl.handle.net/2433/168399>

穴澤健明. "アナログディスクレコード技術の系統化報告と現存資料の状況：機械式録音から電気式録音へ、そして長時間化とステレオ化へ". かはく技術史大系（技術の系統化調査報告書）. 国立科学博物館, 2014-03, 第 21 集, 66p.

<http://sts.kahaku.go.jp/diversity/document/system/pdf/083.pdf>

「見事成功 皆既日蝕撮影 台湾中支」. 「NHK 戦争証言アーカイブス」のうち「日本ニュース 第 69 号」（日本映画社）.

http://cgi2.nhk.or.jp/shogenarchives/jpnews/movie.cgi?das_id=D0001300454_00000

山本一清と三五教沼津香貫山天文台

沼津市 渡邊美和 WATANABE Yoshikazu

§ 1.はじめに

1957(昭和 32)年、沼津市香貫山(かぬきやま)の山頂付近に天守閣を模した天文台が忽然と姿を現した。

この天文台は、三五教(あなない教と読む)という宗教団体が建設した。そして、この天文台設立の学術的バックボーンとなったのが、山本一清(やまもと いっせい)であった。

筆者はこの天文台(後に「月光天文台」と改称)のあった香貫山の麓で育った。長じた後、各地で天文台の様子を見聞きし、改めて月光天文台の特異性にも気づいた。そして、多くの人たちがこの月光天文台と山本一清の関係にいろいろな思いを抱いていることを知った。

地元沼津では当初から宗教団体による建設に懸念があった。そして、天文台の市民に対する寄与があまり感じられないまま、その後、山頂の市有地の土地貸借等の問題から、この香貫山の天文台は 1973(昭和 48)年に撤去された。後に静岡県田方郡函南町に移転し現在に続いているが、香貫山には遺構しか残されていない。

山本一清の功績についての体系的な研究は、京都大学で「天文台アーカイブプロジェクト報告会」による議論や資料再収集そして解析などを通じて行われている。だが、沼津の香貫山にあった天文台と山本一清との関係解明は未着手で、明らかになっていない点も多い。山本一清の三五教との関係が、それまでの天文啓発活動とは、違和感を生じさせてもいたが、それが山本の主宰する東亜天文学会の運営で大きな問題とならなかったのは、そのカリスマ性に起因すると見られる。なお、沼津に留まらない、その後の月光天文台を中心とした三五教系天文台ネットワークについても、いつしか関係者の口碑の中に埋もれてしまっている。

本稿では、沼津市の地元メディアの報道を基に、それにインタビューや関連資料から、香貫山天文台の完成までの経緯を整理し、疑問の解明を進めてみたい。なお、当時の沼津市のメディア、「沼津朝日新聞」や「黎明新聞」の記事についてその掲載日や紙名などを以下に情報源として記載している。また、主に、1956(昭和 31)年～1957(同 32)年について抽出作業を行った。そして、筆者が持っていた疑問点とは次の事項である。

1. 三五教はどのように香貫山天文台を建設したか
2. 山本一清と三五教の接点は何だったか
3. なぜ沼津が天文台立地として選ばれたのか
4. 香貫山天文台、そして後の三五教系天文台の多くが城郭構造を模したのはなぜか
5. 三五教系列天文台の目指しそして果たした役割は何だったのか
6. 山本一清と三五教の両者が相互に求めた役割は何だったのか

§ 2.山本一清とは

山本一清は、1889(明治 22)年に滋賀県栗太郡上田上(かみたなかみ)村(現大津市内)に生まれた。膳所中学校から第三高等学校に進学、その後京都帝国大学卒業後に同大学院に進み、京都帝国大学助手・講師・助教授を経て 1925(大正 14)年に教授に就任すると共に理学博士号を取得、専攻は天体力学である。この間、当時の水沢緯度観測所(現国立天文台水沢観測所)嘱託を務め、欧米へも留学している。更に、プロアマ連携観測の推進やそのための普及を目的に、1920年に大学内に「天文同好会」を立ち上げている。これが現在の NPO 東亜天文学会と呼ばれる全国規模のアマチュア天文研究者主体の団体となって続いている。その後、京都帝国大学の宇宙物理学教室花山(かざん)天文台設立に際して初代天文台長に就任し、望遠鏡の輸入設置に尽力し



写真 1 山本一清(1957年)

つつ、並行して機関誌「天界」の発行に努めた。花山天文台は東海道新幹線で京都市山科付近からもよく見える。山本一清は、その後、1938(昭和 13)年、学内問題の齟齬などにより京都帝国大学を依願退職。郷里の上田上村に戻って田上天文台を興し研究普及活動を続けた。京都帝国大学時代から、各地の天文台建設にも係わってきている。倉敷天文台の設立に尽力し、現在の国立愛生園ハンセン病療養所での天文台建設案にも携わっている。

戦後は、一時、上田上村村長も務めながら、山本天文台(1955年・昭和 30年に田上天文台から改称)で天文研究者や望遠鏡開発者の育成に努め、多くの人材を輩出した。山本一清自身は敬虔なクリスチャンであり、1959(昭和 34)年に故郷で逝去された。

§ 3. 三五教とは

三五教とは、「(第二次世界大)戦前は終末論的思想を基に世直しの必要性を訴え、政府から危険団体と見なされ弾圧を受け」(*1)た神道系の大本教から「分派し、教団設立当初から大本の神道的な世界観を徹底した教義を展開した」「財団法人国際宗教研究所の調査によれば、三五教は『宇宙創成から現在地上万物にいたる諸活動を八百万神と称え』『死後の世界を信じることによって、先祖を祀った敬神崇祖の宗教観こそが日本民族精神の源流であり、日本神道の神髄である』という世界観に基づき、布教活動を行っている。」(*1)とされている。大本教からは「生長の家」「世界救世教」なども分れている。

三五教自体は 1949(昭和 24)年、中野與之助を創始者として当時の静岡県清水市で設立された(2014年現在、静岡県掛川市に移転)。中野は、1887(明治 20)年に静岡県焼津で生まれ、1921(大正 10)年に大本教に入信。1935(昭和 10)年の第二次大本事件では幹部の一人として逮捕され(*1)、その際に京都府山科の思想犯刑務所に留置されたい。その際、「山科から見える京都帝国大学の花山天文台に親しみをもった」(*2)との話しも伝わっている。

無罪で釈放された後に清水出身の霊学者、長沢雄楯から同人が学んだ本田霊学の継承を要請され、「清水で三五教を立ち上げた。当初から海外布教に力を入れ、同時に国際交流事業を推進。昭和三十六(1961)年には中野を総裁として『精神文化国際機構』を発足させる。以後、アジア各国への開発技術指導員の派遣や、研修生の受け入れなど、活発な国際協力活動を展開してきた。現在も『公益財団法人オイスカ』として活動中で、近年はインド、パプアニューギニア、モンゴルなど協力支援地域を拡大している。」(*1)

新宗教は、幕末に生まれた金光教や天理教なども含み、その累計は「少なくとも数千にのぼる。しかし、現在活動していることが確認されるのは数百程度」(*3)とされている。1951年に公布された宗教法人法により認可制がとられたことで宗教法人の数は急増した。「現代につぼん新宗教百科」に取り上げられた 92 団体の設立なり立教と呼ばれている年次を 10 年単位で見ると、少なくとも現在に続いている新宗教は、1940~1959 の間が大きなウェイトを占めている。三五教もこの流れに沿って設立されたことが分かる。

2011年現在の同教信者数は 9,558 人(*1)、新宗教といわれる中でも小さい。現在の動向ははっきりしないものの、一時は静岡県浜松市に中野地学専門学校を運営するなど、天文教育に力を入れていた宗教でもある。

§ 4. 当時の社会情勢と沼津

表 1 にこの天文台が建設された 1957(昭和 32)年前後の主な社会情勢を掲げた。

日米安全保障条約の改定を 1960 年に控え、政治的にも激動の時代であった。労働争議も大きなエネルギーを持っていた。戦後体制の確立とその後の我が国の方向付けがなされると共に、経済成長に向けての産業基盤整備が推進され始めた頃でもある。経済白書が高らかに「もはや戦後ではない」と宣言したのは 1956(昭和 31)年だが、本質はそれと裏腹に戦後の国としての体制立て直しが緒につきはじめたばかりである。

社会文化的には、「太陽の季節」の青春群像がこの時代を象徴している。戦後という一時代からの脱却がシンボライズされていた。1959(昭和 34)年の皇太子殿下御成婚を機に家庭への導入が進んだテレビ文化もこの頃始まっている。一方で電話の家庭への爆発的普及も

表 1. 1954～59(昭和 29～34)年の社会情勢

年	月	事 象	年	月	事 象
1954年 (S29)	2	造船疑獄事件	1957年 (S32)	7	国際地球観測年開始
	3	ビキニ水爆実験で第五福竜丸被爆		3	EEC(ECの前身)発足
	4	第一回全日本自動車ショー		8	ソ連、ICBM発射実験成功
	9	洞爺丸台風、死者行方不明者1,698人		10	ソ連、人工衛星打上げに成功
1955年 (S30)	4	バンドンでアジアアフリカ会議開催	1958年 (S33)	1	米国、人工衛星打上げに成功
	8	現ソニー、トランジスタラジオ発売		8	中国、農村人民公社化決議
	8	ひ素ミルク事件表面化		9	狩野川台風、死者行方不明者1,157人
	9	日本、GATTO加盟		11	東海道線、特急こだま運転開始
	11	保守合同、55年体制開始 この年後半から神武景気		11	東京タワー完工 この年インスタントラーメン発売
1956年 (S31)	1	石原慎太郎、「太陽の季節」で芥川賞	1959年 (S34)	1	メートル法施行
	3	日本住宅公団、入居者募集開始		4	皇太子殿下御成婚
	5	水俣病、公式確認		9	伊勢湾台風、死者行方不明者5,101人
	8	経済白書、「もはや戦後ではない」		12	三井三池争議はじまる
	10	ハンガリー事件、ソ連軍介入 この年後半から岩戸景気			

出典；歴史学研究会編、岩波書店刊、「新版日本史年表」1984.6

控えていた。交通面でも、1964(昭和 39)年の東海道新幹線開通を前に整備が進んでいた。マイナス面も顕在化しつつあった。公害の発生も認識され始めた時期だったのだ。まだ災害対策整備も進んでいないことから、多くの天災に係る犠牲者を生じたのもこの時期の特徴である。

地方自治という観点からは、1947(昭和 22)年の地方自治法の公布による地方分権化の促進で、それまでの中央集権的な体制とは異なる文化の創造も始まりつつあった。任命制だった首長が直接選挙に変わり、議会の選挙も改革されたが、そのあり方の模索はまだ続いていた。義務教育の拡充は大きな財政的負担を生じ、地方の中でも過疎と集中が始まった。

そして、忘れてならないのは国際地球観測年である。戦後、世界の科学の動向から隔絶されていた日本が、その間の遅れははかなり大きかったが、再び世界と対等な形で向き合うことのできる大きな契機となった。

沼津もこのような情勢と無縁ではない。加えて、この時期の独自の背景もあった。それは、地元選出代議士の首相就任や国体開催に伴う行幸啓である。病気のために早期退陣を余儀なくされたものの、地元選出の代議士である石橋湛山が首相に就任したのは1956(昭和 31)年 12 月。前後も含めて沼津からの唯一の総理大臣である。日本としては、その後高度成長期を迎えることになるが、当時の沼津に楽観的な高揚感が存在していた。その沼津に、とある宗教団体から計画が持ち込まれた。その中に天文台が含まれていた。

§ 5.天文台建設計画

1956(昭和 31)年 10 月に初めて山本一清が三五教関係者の訪問を受けたことが後の新聞コラムの中に登場している。そして 1956(昭和 31)年 12 月 13 日の沼津朝日の記事の中に初めて天文台建設のアイデアが掲載されている。天文台の開所は翌 1957(昭和 32)年 9 月であり、建設計画発表からわずか 9 か月でオープンに至っている。

当時の沼津には、おそらくは宗教団体が提案し賛同者も得た 2 つの箱物プロジェクト、その一つは大正天皇妃であった貞明皇后を巡る記念館建設、もう一つは天文台建設があった。そして、沼津の地域開発と関係した団地開発、更に、当時の国鉄幹部が絡んだと見られる交通殉難者慰霊塔建立の四つプロジェクトが持ち込まれ、又は、検討の俎上にあった。これらが香貫山の総合開発計画とあいまって提唱されたのだ。この内、「貞明皇后記念館」は、沼津と皇室との関係からもたらされたものと見られる。実際、沼津には 1953(昭和 28)年に「貞明皇后記念碑」も建立されている。これら施設を中心とした香貫山全体の遊園地化計画もあったとのことだが、同山塊の岩石の風化が甚だしく地盤がもろいことなどから、最終的には見送られている。これらは当時の沼津市議会の論議を巻き起こす。まだ揺籃期

であった民主的自治も、それ以前の中央集権的な地方自治体質とのせめぎ合いの中で、手続きの不鮮明さなど表しつつ審議が行われ、結局、貞明皇后記念館建設と交通殉難者慰霊塔建立は立ち消えとなった。「なぜ沼津で、何を記念するか」という妥当性の問題からと思われ、その意義が受け入れられなかったとみられる。なお、この塔建立は、後の1965(昭和40)年に形を代えて、沼津市の戦没者追悼のための慰霊塔として、香貫山中腹の香陵台という地に建立されている。



写真2. 現在の戦没者慰霊塔

その中で、天文台計画は、当時の日本でも吹聴され周知されていた「国際地球観測年への対応」という大義名分を有していた。今にしてみれば、同じ宗教団体がバックにいた貞明皇后記念館建設は、いわば、当て馬に近いものだったのかもしれない。

§6. 香貫山の選定

前節でみたように、三五教は現在に至るまで静岡県と関係している。信者も多かったことも予想される。また、現月光天文台には、現在の沼津市内である旧田方郡西浦村木負に三五教の中野開祖の別荘があり、そこから見る沼津の香貫山の地が開祖により既に知られていたとの情報も伝わっている。また、沼津の地方紙を手繰ることで、当時の地元の名士ともいえる仲介者の存在も浮かびあがった。確認はとれないものの、三五教と沼津を結びつけたと想像するに難くない。

一方、山本一清は沼津選定について次のように語っている(以下、” / ” は記事中の改行を示す)。「以前からあの山の良さは知っていました。(昭和31年12月)二十五日の下見でも、今度(昭和32年1月)の再調査によっても高さや山の形が充分です。だゞ水をどうして調達するかが問題です。 / 箱根に近いから気象的にまずいということは全くありません。相当はなれているし、当地が南西にあたるからです。風が強くないかということはずいぶん心配しました(中略)一般人にも見せたいと思つています。また景色が良いところですから地上をながめる別の施設も考えています。とにかく場所がよいことには関東第一です。」(黎明新聞記事、「香貫山天文台 山本博士ら再調査」、1957.1.8)

一方、三五教は、「当初鹿兒島、岡山、静岡を候補地として選んだが、静岡県の沼津が交通の便が良く、天体観測によいので選んだ。レンズにホコリがたからない、町の光の関係、西南に開けていなければならないという見地から最適の土地で敷地三百坪を申請してある。」(黎明新聞記事、「代表者の語る香貫天文台」、1957.2.3)と述べ、選定の理由を示している。

それでは、山本一清は沼津をどのように知っていたのであろうか。なぜ「以前からあの山の良さは知つてい」たのだろうか。これを解く鍵は、敬虔なクリスチャンであった山本一清と、当時から同じ滋賀県内で著名だったヴォーリズとの交流だ。クリスチャンとしてのYMCA 夏季学校が現在の静岡県御殿場市のYMCA 東山荘を会場として続いていて、そこにヴォーリズと山本一清は共に参加し交流を深めていた。山本一清はもともと滋賀県の膳所中学校時代に同校で英語を教えていたヴォーリズと知り合っていて、その後、何回かの御殿場訪問が判明している(*4)。ヴォーリズは近江兄弟社の創始者であり、建築家で、プロテスタントの伝道師でもあった。一般的にはメンソレータムの販売元として近江兄弟社が知られている。山本一清も、御殿場に行く際には沼津を通ったであろう。道すがら、沼津駅付近からは香貫山はよく見えるのである。

§7. 香貫山天文台の建設

香貫山天文台の建設までの経緯を地元新聞の記事から再掲して時系列で組み立て直すと表2のようになる。現月光天文台には、当時の三五教信者による労働奉仕の貢献も大きな

表2. 香貫山天文台建設略史

年	(S)	月	日	事項
1956	31	10		山本一清、静岡県から中野与之助氏一行の訪問を受ける。
	31	12		貞明記念館と天文台建設事業案初出
	31	12	25	山本一清、某氏紹介で市長訪問、香貫山への天文台建設を申入れ
1957	32	1	6	天文台関連権威者24人来沼、現地視察
	32	1	6	貞明記念館と天文台、事業最高責任者来沼、経過報告と方針明言
	32	1	6	香貫山天文台、山本一清博士、再調査で水を懸念
	32	1	17	市議会で貞明記念館・天文台、三五教との関連質疑
	32	2	2	市議会、天文台・慰霊塔とも双方山頂建設へ審議
	32	2	2	市議会総務経済委、内藤電話局長・三五教中野氏、東大長谷川一郎氏・京大古川喜一郎氏を呼び説明を受ける(肩書、氏名ママ)
	32	2	24	天体観測の当り年、東亜天文学会長谷川一郎氏の計算が世界的にも正確、一日も早く天文台ほしい(黎明新聞記事)
	32	2	28	市議会で鉄道受難者慰霊塔・天文台の土地貸与確認
	32	3	10?	三五教天文台、整地作業着手
	32	3	18	三五教天文台、18日に地鎮祭
	32	3	18	香貫山天文台地鎮祭、台長は山本一清氏博士、名称は「三五中央天文台」
	32	4	7	建設地に深さ八尺、地表からの高さ十五尺のコンクリートピラー打込
	32	4	14	天文台建設地に山本博士ら8人、14日から泊まり込みで彗星観測
	32	5	21	香貫山山頂天文台、山本一清博士臨席のもと上棟式
	32	9		22-23日に天文台完成を祝い沼津市商店街連盟、天文祭り開催予定
	32	9		大望遠鏡据付け既に着手、20日作業完了予定、22日開所式予定
	32	9		香貫山頂へ水道敷設、9月24日天文台竣工式までには利用可能予定
	32	9	19	天文祭り舞台建設取り掛かり、商工会議所前旧松坂屋跡広場
	32	9	19	城のような威風堂々たる天文台、インフラ設置も要請(コラム)
	32	9		市有地無断使用、無視された中止命令
	32	9	21	香貫山天文台、9月21日開所式予定、21-22に商店街と共同で天文台祭計画
	32	9		考えさせられる市助成金 天文祭りに10万円
	32	9		賑わった連休、天文台へもハイカー
	32	9	21	多少の紆余曲折はあったものの、人気わく天文台
	32	9	24	香貫天文台、24日竣工披露
32	9	25	香貫山天文台、9月25日落成式	

出典；沼津朝日新聞・黎明新聞等から記事を抽出して筆者による要約

ったと伝わっている(石垣に用いた石を信者が麓から運び上げたとも伝わっている、余談ではあるが、現在残っている石垣の石は現地のものでなく海又は川の丸い石である)。

ここで明らかになったことは以下のような点である。

①当時、名称として「三五教中央天文台」ではなく、「三五中央天文台」が用いられていた。「教」の一字が付されていないことは、名称を巡っての宗教側と山本一清側との確執もうかがわれる。報道では「香貫山天文台」という名称が目立つ。山本一清は天文台開設を伝える東亜天文学会の機関紙「天界」第390号の表紙写真で、「沼津の香貫山上の中央天文台」と呼んで紹介している。ただし英文では「A View of the Ananaian Central Observatory, Numazu」(*5)となっていて、「三五」の名称付加に躊躇も感じられる。

現月光天文台の資料によれば、中央天文台から月光天文台に改称されたのは1958年(昭和33年1月)(*6)とのことだ。「月光天文台」という呼称のルーツは不明だが、同じ頃的事象などから由来として考えられるものとしては、1)天体写真にも多く用いられた三菱製紙の印画紙「月光」(1950年発売開始)、2)戦前に滋賀県大津市にあった実業家藤井善助の別邸「月光亭」内に建設した天文台(*7)などがある。このほか、当時、人気を誇った「月光仮面」のテレビ放映が開始されたのも同じ1958年である。案外、藤井天文台の「月光」亭が「月

光天文台」という呼称のルーツかもしれない。

②コンクリートピラーは地中深さ 2.6m、地上高さ 5.0m程であった。報道では「巾五尺」と記載され「巾」の意が頂部なのか底部の意なのかは不明。また、「このコンクリート台は最初中を空洞にしてフンドウをつり下げる予定だったが、これを変更し、全部中までコンクリートでかためることになったもの。」(黎明新聞、1957.4.7)とも報道され、当初の計画の運転時計としての重錘とその位置構造が窺えるが、計画のやや杜撰さも見て取れる。

③総予算は 1 億円との記録がある。ほぼ全額が三五教によりの出資と見られる。なお、当時の大卒国家公務員の初任給は 1957 年で 9,200 円(六級職)、2013 年で 181,200 円(総合職) (いずれも人事院「国家公務員の初任給の変遷 (行政職俸給表(一)による) で、これを基に現在の価値に置き換えると 20 億円程度となるか。ただし、詳細なコスト明細は不明であり、或いは信者の労働奉仕が多かったことも伝えられていて、実際のキャッシュでの支出は限定されたものであったかもしれない。いずれにせよ、宗教の集金力の大きさに驚かされる。

④宗教団体が建設するとのことで、建設計画が浮かび上がった当初から沼津市議会でも懸念が生じていた。早くも当時の沼津朝日は、前日の市議会での様子を沼津市長の答弁として次のように報じている。「香貫山天文台は天文学の泰斗山本博士が、国際的天文台を香貫山に建設したいとの話があり、実地調査も行った 山本博士と三五教(アナナイ教)とは深い関係を持ち、三五教が一切の費用をもつかわりに、三五教中央天文台として建設したいと申出があった。三五教の名を冠せたくないと思ひ、話し合ったがどうしても三五教の名をつけることが第一条件で、他にも日本平(注; 当時の静岡県清水市)や多くの候補地があるから、これが駄目なら見込みないような話になつている。(中略) 三五教と名称はつけるが、形式上は三五教との契約にはならないと思う。また宗教団体でも有償ならば土地を貸しても(地方自治法では)かまわない」(沼津朝日、1957.1.18)

⑤1957 年 9 月の「市有地無断使用、無視された中止命令」は、沼津朝日が伝えたもので詳細記事の要約は次の通り。

「香貫山市有地 391 坪に建設中の天文台の完成式に先立ち、三五教では天文台へつながる道路と参観者展望兼休憩室、便所を建設する計画を立て、9 月 6 日付けで市に対して周辺の 419 坪の借用申請を出した。この広さは市長決裁で可能だが、市としては市議会協議会にはかって処理する準備を進めていたところ、三五教側で 9 月 6 日夜から工事に着手していることを 7 日に監視人が発見。市では中止命令を出すとともに、始末書、誓約書を取った。しかし、工事は約束を無視して続けられ、19 日までには大半が建設されてしまった。三五教側では参観者が多いことから早急に作ることを指示したのに対して、工事に当たっていた信者が市の規則など考慮にいれずそのまま鵜呑みにして行ったと言われる。市では 19 日に再び工事中止命令を出し、20 日には三五教幹部を本部に招いて話し合うことになっている」(沼津朝日、「市有地を無断使用-三五教が香貫山蹂躪」、1957.9.20)

その後、この処理はあいまいな内に終わったかのように思えるが、これが後に月光天文台の沼津香貫山から函南町への移転への下敷きになっているとも見られる。

⑥「天文まつり」という言葉の初見は 1957(昭和 32)年 8 月 21 日に「沼津朝日」が伝えた「観光と天体の観測 商連と共同で天文台祭り計画」という記事である。「商連」とは沼津商店街連盟の略である。「天文まつり」は、もともと、香貫山天文台側のオープニングイベントが沼津商店街とタイアップしたものであったことが分かる。なぜ商店街が積極さを見せたかの事情も当時の地元報道から推察可能である。それは、恒例となっていた、沼津の夏まつりの中の大きなイベントである花火大会が不手際から限定されたものとなり、「期待した商店街をがっかりさせた」(沼津朝日 1957.8.4)のである。市長改選による実行委員会の

混乱、大イベントである花火が当年は仕掛け花火に限られ、道端から見られる打ち上げ花火が行われなかったこと、結果として花火以外の出し物も少なく、「商店街の夏がれ対策と市民のリクレーションという本筋をはなれて『夏まつり』の名前がなく(注；「泣く」の意)」(沼津朝日 1957.8.3)の事態となった。

天文まつりの計画を、沼津朝日紙面では次のように詳報している。「同天文台では観光にも一役買うことになつているので開所祝賀祭りを商店街と共同で(九月)二十一、二日に行いたいと意向をもつており商連では近く役員会を開いて提携について協議する。/(中略)実現すれば夏枯れ対策としての風変りな観光まつりとなろう」(沼津朝日 1957.8.21)。更に、「商連常任理事会は二十二日午後一時から商工会議所で開き、九月二十二日行われる香貫山天文台の開所式に協賛、商連主催で天文まつりを行うことになった。成績により恒例行事か、夏まつりに繰り入れも考えられている」(沼津朝日 1957.8.24)と報じた。

ただ、前述の香貫山天文台の市有地無断使用の問題が露見した 1957 年 9 月 20 日の沼津朝日の報道では、これと併せて、天文まつりに市が十万円を助成金としての支出することを問題視し、市長の「商連からの申請に基づきこれまでの振興例に従ったもの」という答弁に対して「予算三十四万円」の「中心は神事で埋められ、三五教の信者千名余も参加するといわれているので、表面は天文祭りだが、実質は三五教の祭典であり、一宗教団体の神事に市が助成金を出す結果ともなるので、憲法違反のおそれもあると、批判の声がある」(沼津朝日 1957.9.20)と報じている。

⑥落成当時の香貫山天文台には 46cm カルバー望遠鏡が搬入され据えつけられた。これはもともと山本一清の個人天文台である滋賀県の山本天文台のもので、あくまで仮のものであった。当初の計画については、山本一清自身が以下のように述べている。「もともと、8



写真 3. 全国的な会議も香貫山天文台で開催されていた
(1971 年第 12 回流星観測者会議)

メートル平方の大観測室は、口径 30 センチの国産第一の屈折望遠鏡のために設計されたものであるが、この機種が完成するまでには少なくとも約一年を要する予想であるため、しばらく反射望遠鏡を山本天文台より移して此の室に据え付けたものである」「来年の末(注；1953 年のことか?)には、予定の屈折機がここに据え付けられるので、その後は、大反射鏡がそれ自体に適合した第 2 観測室に移されて全能率を発揮することが期待」(*8)とされているが、この計画は達成されなかった。

この 30cm 屈折望遠鏡については、設計運営に携わった坂井義雄によれば「(天文台)屋体が完成近くになっても、教団側から望遠鏡発注に関しては通報のないままに建設物は完成近くになっていたのであって、30 糎屈折は五藤光学にするというのが山本先生から僕は指示されていたのであるが、発注されないままに完成祝賀の日程だけが通報されて来ていたのであった。山本先生は、この現状に、僕達以上に心痛されておられたのであった。/ 暫時『田上天文台より 46 糎を移す。』そして完成式を済すということで、まったく山本先生の御好意によって開所式の面目は保もたれたのであった。中央天文台のドームスリットの原因は、明らかに 30 糎屈折赤道儀の便宜に重点が置かれている。だから 46 糎カルバー反射赤道儀では北天観測には不向きであった。」(*9)とされている。

また、山本一清自身の記録(*8)によれば、香貫山天文台開設当時の設備としては、前述の口径 46cm 反射赤道儀のほか、これに同架されていた 10cm と 6cm の屈折望遠鏡、15cm 反射鏡をガイドスコープとしたシュミット光学系の 21cm 天体写真儀、更に、7cm 移動用屈



折望遠鏡(経緯台とみられる)、10cm 双眼鏡があったとされる。

写真4 完成当時の天文台 天界第390号の表紙写真
写真7 と比べるとこぢんまりとしていて、比較すると屋根の位置が90度違い、回転機構もわかる。

§8.城郭を模した天文台

残された写真からは、香貫山天文台が城郭建築を模した建物であったことがわかる。一見すると不思議な形態である。誰がデザインしたのか不詳であるが、山本一清自身が上部回転屋根の意匠を決めたと見られる。だが、本来は通常の回転式ドームを設置する予定であったらしい。その経過について地元のローカル紙「黎明新聞」は次のように報じている。

「香貫山天文台の最初の計画は純日本風の三層楼の上に世界のどこの天文台でもやっているようなドーム型の観測室を設ける予定にしていたところ、それではあまりにまねばかりしているようで気がきかないし、それに背景として他に比類のない富士の霊峰と美しい自然を生かさないのはいかにも惜しいことだということで、山本一清博士は急にその構想をかえた破天荒の計画を進めることとなった。それは同天文台の主軸となる建物を純日本式の”三層の天守閣”にして天体観測室にあてようというものである。しかもこの天守閣は東西南北何れへでも、自由自在にぐるぐる廻るようにし、”廻る天守閣”という全く世界のどこにも類例のない新しい装置で、その窓にとりつけた望遠鏡によつて天体観測をしようというものである。」(黎明新聞、1957.2.22)

この香貫山天文台の様式について、山本一清は完成を知らせる東亜天文学会の機関紙「天界」に以下のような「城と天文台」と題した文を寄せている。

「こんど沼津の香貫山上に建てられた中央天文台の本館は、三層楼の天守閣を模したものであって、富士山や駿河湾、箱根天城の山々の景観とマッチして、珍しい美観を呈し、沼津(否、東海)の一名所となりつつあり、地元の人のみならず、列車中の旅客たちも楽しませている。/(中略)/ そもそも昭和の城というものは大坂の新城建築にその端を発する一種の流行であるが、当時私は大坂の二三有力者に城を天文台にでも利用して、新しい文化的利用法を示唆したこともあったが、こちらの意が通じなかったものか、遂に大阪天文台城は実現しなかった。凶らずも今般落成した沼津城は最初からの計画の通り、天文台として、単なる懐古趣味以上に、積極的に将来の新文化活動の一中心としてデビューするわけで、ひいて”城”というものの新しい用途を示すものとなる。」(*10) 当初から天守閣スタイルの回転ドームが計画されていたか否かについては、沼津ローカル紙が伝える記事と山本一清の天界上での表明とは齟齬が見られる。

山本一清が述べているように、この時期に各地で城の再建(正確には天守閣又は櫓の復興とでもいうべきか)が続いている。沼津香貫山天文台が完成した1957(昭和32)年は、全国各地で城の復興建築が行われていた時期だった。香貫山天文台がこのような動向と無関係であったとは考えにくい。また、山本一清は、「世の中の天文台と同じでは気が利かない」と述べているが、新聞記事に見られる予定変更には事情の存在も窺える。

天文台建設に当たっては、現在の月光天文台に「建設したのは九州の建築屋」(*11)と伝わっている。おそらくは三五教の信者と考えられ、そのような施工者にとって、直径5mもの回転ドームそのものが難しかったのではないとも想像される。更に、山本一清は前例としての経験の有していた。それが山本天文台の土蔵の上に回転式屋根を設置した観測室である。切妻屋根が回転する形式や、しっくい固めた壁との調和など、山本天文台と香



写真 5 .山本天文台観測棟

貫山天文台は非常に類似して見える。なによりもその屋根が回転するのである。

後に山本一清が建設に直接に関与したと見られるもう一例である三五教東北天文台では、天守閣形式の屋根回転型ではなく、通常の回転式ドームが採用されている。この点も沼津香貫山天文台の建設に当たって、「何らかの事情」で天守閣屋根回転型を選ばざるを得なかった裏付けとなるかもしれない。

この城郭建築を模した天文台の出現は地元ではどのように受け止められたのであろう。沼津朝日は、「香貫山」というコラムを掲載して、天文台に対する住民の反応を伝えている。「香貫山に天文台が出来た。私たち山麓住民にとっては、商店街の人達以上に喜ばしい。 / (中略) / 「あれは城ですか?」—そういう質問を、私たちはよく受ける。それほど威風堂々たる天文台だ。特に点灯した夜の姿は、また格別である。」(沼津朝日、1957.9.19)

おおむね好評である。昭和 30 年代の沼津市民には、天文台の何たるかはあまり認識されていなかったであろうし、いわゆる天文台の白いドームにもなじみがあったわけではなかった。城のように、まだしも身近に感じられるような建物が親しみを増したのであろう。前述したように各地で城の再興ブームが起きていた。そのような情勢の中で、かつて城が確かに存在しながらその跡地がほぼ全く残されていない沼津の事情も、この城の形の天文台を歓迎する方向に向けられたのではないかと思われる。

なお、この城郭を模した天文台は、後に三五教が日本各地に天文台を建設した際にも、その統一的なモチーフとして用いられた。1958 年 4 月に福島県二本松市に開設された奥州天文台も回転天守閣を伴う木造三階建てであった(*12)。天守閣を模した回転屋根と共に城の意匠としての破風構造なども見られる。宗教は時として、奇抜にも見える行事や制度を伴っている。それにより信者の一体感や信教への導入が支えられる。たとえば、高校生の甲子園の野球を目指す宗教団体は多いし、阿含宗の「星まつり」も広く知られたイベントとなっている。もともとの構想を誰が描いたかは不明だが、統一的な城郭を模した天文台のネットワークは、三五教にとってうってつけの宗教効果をアピールするテーマだったと見られるのである。

§ 9. 香貫山天文台と三五教

当時、山本一清は以下のように三五教との関係を述べている。

「去年(注；1956 年・昭和 31 年か?)十月の或る日、静岡県から中野与之助氏一行の訪問を受けた。中野氏は、戦後に、わが国で興隆して来た三五教の開祖であつて、清水市に総本部をもち、全国の幾万の信者を教化指導される人である。氏は宇宙観に立脚する平和思想を宣伝され、(中略)天文思想を基盤とした宗教運動を理想として居られる。今回の来訪の目的は、宗団の内外に於ける天文思想や、人生宇宙感の研究と普及のため協力を求められるためであつて、氏の深い思想と進歩的な構想とを聴くことを得て大に感銘した。 / (中略)もともと天文学は「思想」の学である。幾千年の昔、バビロニアに起つた天文学は、要するに一つの宗教であつた。 / (中略)従つてこれら先哲の天文学を近代の天文技術者たちが真に理解し得ないのは当然であると言わねばならぬ。 / 第十九世紀の初頭から、天文学の主流は物理学や工学を駆使しつつ、漸次に思想よりも技術に移つて来た。従つて天文学者としての見識は失われて今は既に一技師たるの自覚に墮しつつある。昔は学会の先頭に立つて世の思想を指導していた天文家が、今は数物理学者の後尾に附し、或は物理学者の徒輩として漸くその存在の意義を認められているという状況は貴き伝統を冒瀆するものである。 / 自分は現代の天文学のこうした傾向を苦々しく思つていた一人である。しかるに凶らずも中野開祖の言説に触れ、ここに年来の不満の中から一道の光明を認めると共に今日の天文界に新しい道を開く決心した次第である。(以下略)」(黎明新聞コラム「天文と思想」、

1957.2.26)

山本一清の、天文台開設が近い高揚感にあふれた時期のコラムであり、割り引いて考慮すべきことではあるが、当時の天文学の潮流に対しての鬱屈感も感じられる。山本一清の考える本来的な天文学への回帰が三五教の天の思想とマッチングしたのであろうか。

なお、山本一清は1956(昭和31)1月、滋賀県上田上の山本天文台が発行していた月刊「星と空」に「これからは余分の生涯(所感)」という記事を寄せ、以下のように述べている。以下の文章からは、この時点では後の沼津の天文台計画を認識していないことが推定される。

「現在の私は予想以外に健康である。そして1956年を迎えたのである。今後いつまで余生が与えられるかわからないが、何としてもこれは余分の寿命であると思い、出来るだけ人のため、世のためにさげたい心で一ぱいである。(中略)山本天文台については、創立以来満15年以上を経たが、何しろこの15年間に大戦争と、戦後の混乱期を経過したので、創立当初計画したことが1/3も達しられてゐない。そして、年齢と共に体力のみが徒らに衰えて行くのを感じる。しかしながらもはや戦後の混乱もほゞ収まり、国内国外との学問上の友好関係もほゞ戦前の通り、或はそれ以上に回復した。この機に老馬に鞭打って年来の理想の実現のため一奮発して見たい。今年は大に観測を励みたいと思う。」(*13)

ここで山本一清が「1/3も達しられてゐない」としている「創立当初計画したこと」とは何であろうか。それは位置天文学を中心とした天文学の深化と天文普及活動だったかもしれない。山本一清が現在の東亜天文学会の前身である「天文同好会」を立ち上げたのは1920(大正9)年だが、この時期、関西では1921(大正10)年に大津市の藤井天文台のドームが竣工(*7)、1928(昭和3)年には神戸の射場天体観測所が完成(*14)し、山本一清はそれらと懇意にして、或いは天文学普及の基地としての期待もあったかと思われる。だが、そうした役割はこの2天文台設備は結局果たせなかったと見られる。理想に近づいたのは1926年(大正15年)に篤志家の資金援助を得て完成した倉敷天文台のみであった。このようなフィロソフィとしての天文学追求と一般普及に向けた各地での天文台建設とその活用のアイディアは、その後の山本自身の転変や社会動向の変遷の中に、実現しないまま、理想の中に眠っていたのである。このような山本一清自身の理想が、或いはこの三五教との出会いで、実現に近づくと思われたのかもしれない。

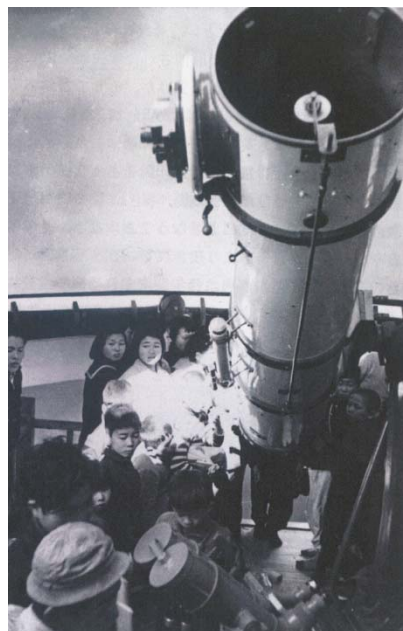


写真6.香貫山天文台内の望遠鏡

ただ、一方で、山本は同時代の岐阜金華山天文台の運営の困難さも十分に認識していたはずである。同天文台は、山本一清に師事していた坂井義雄が公開型天文台として1950年(昭和25年)に着手し、翌1951年(昭和26年)にオープニングを迎えた。ただ、任意団体と当時の岐阜市長との間のあいまいな合意が基になっていたことから、1958年(昭和33年)には施設の市への返還が迫られ、天文台の閉鎖に追い込まれた。坂井義雄は香貫山天文台開設に当たっても設計等で大きな役割を果たして、岐阜金華山天文台の折衝の傍ら、山本一清の下に通っている。山本一清は、この坂井義雄と岐阜金華山天文台の運営状況を十分に理解していたはずである。

推察にとどまらざるを得ないが、このような山本の理想ともいえる公開型天文台運営に際して、山本一清はそれまでの経験を踏まえて、①人材の確保と育成②それと運営を支える資金的基盤③良好な地元との関係④天文台と観測機器の確保⑤研究機関としての基盤形成、を考えていたことと思われる。それが三五教の下で実現可能と判断されたのであろう。

このために、暦算局をまずは設置(1951年)するとともに、新進の天文学者として長谷川一郎と古川麒一郎をそこに配し、更に、坂井義雄に建設と運営をゆだね、若い観測者とし

て柴田宸一郎、関勉、藪保男などにも参加を呼び掛けた。残念ながら、この呼びかけがすべては奏功しなかったことは、山本一清の理想には共鳴しつつも現実の生活とのほざまで各人が揺れ動いたことによると思われる。山本一清としては具体性を伴って良く考慮された経済基盤の確保に基づく人材配置案と思われたが、やはり現実生活とのかい離までは尽くせなかったことが山本一清の限界であった。それを補うための人材の育成にも力を注ぐことになるが、その発展形式が中野地学専門学校となった。だが、それは山本一清が三五教と袂を分かつた後のことだ。当座は、「教生」として暦算局で、また坂井とともに観測に従うことになる。しかし、結局は、少なくとも沼津の香貫山天文台、そして多くの三五教系天文台は、岐阜金華山天文台の轍を踏むことになる。山本一清が、後に三五教から離れたのは、この限界を感じた時にいち早く関係者の束縛を開放させなければならないという使命感もあったものと推察する。

長谷川一郎はのちに回顧して次のように語っている。『天文学と人間と、どちらを大事にするかということになれば、それは人だ』といつか言われたことと、私にむかって、『アナナイ教と協力するのは、これは山本だからするのであって、他の人なら誰も協力しないだろう』といわれたことは、(山本一清)先生の本質の一端をはっきりものがたるお言葉であろう。 / それはともかくとして、先生は本当に星に、天文学に親しまれた人であったと思う。そして人間や人間社会の根幹には天文学があるのだとお考えは、一般にはなかなか受入れられていないように思われるが、先生の根幹を示す思想であったのではないかと思われる。これは、しかし考えてみれば当然の考えであって、誰でも観念的には納得しうるものであろうが、特に我が日本では、この理想からは程遠いのが実情である。先生はいつもこのことに歯がゆい思いをされていたと思う。とくに欧米社会の実際と比べて、あまりにも違いの大きいことに、極端な云い方が許されるならば半ば絶望の観さえ、いだかれていたのではないだろうか。先生の日頃の天文活動や、アナナイ教とのかかわりあい、このことをふまえた上でなければ、到底、我々には理解できないように思えるのである。』(*15)

§ 10. 三五教系列天文台の目指した役割

三五教は沼津の香貫山天文台の建設に続いて、各地に同様な施設を続けて建設する。同教が設立した天文台を月光天文台の資料(*6)により一覧すると表4のようになる。

立て続けに同様施設が各地に建設されていたことがわかる。この内確かに山本一清が関係していたと伝えられているのは、天文暦算局と中央天文台(香貫山天文台)と東北天文台である。これら立地がどのように選択されてかは不詳であるが、恐らくは信者との兼ね合いであろうか。なお、三五教自体は、天文関係を扱う部門として傘下に国際天文協会(1957.4~1965.3)を設立し、天文台はこの組織下で運営されていく。国際天文協会は後に組織変更などで、財団法人国際文化交友会(1961.1~2011.3)を経て、現在は公益財団法人国際文化交友会(2011.4~)となっている。

三五教の教義がややわかりにくいことと併せて、このような、かなり派手な天文台建設への傾倒は、なおさらにこの宗教に対する理解を難しくしている。「天変地異が告げる社会変革への誘い」も見え隠れしている。このために、前述のデモンストレーション用具としての天文台と宇宙の研究、さらにそれを支える普及活動が要請され、加えて、天文台には”日本”(神道)と結びついた様式が要請されたのかもしれない。ただ、教義の形式を整えるに当たっては、おそらくは山本一清との共同作業が必要になったものと思われるのである。権威を現世の学術に求める必要性は宗教側にもあったのである。

ところで、直木賞作家である佐藤愛子(1923-)の作品に「あなない盛衰記」という作品がある。福島県二本松市に突如わきおこった新興宗教による天文台建設に絡んだ話しを、ややコミカルに扱った作品だ。

この事実に基づいたと見られるフィクションとして扱われているのが、「三五教」の福島県二本松天文台の建設から運営に関わる経緯である。本論で取り上げている沼津の香貫山

表 4. 三五教系天文台リスト

名称	場所	設立年	撤去年	建物	望遠鏡その他
天文暦算局	静岡県清水市	1957. 1. 5		木造モルタル二階	11cm屈*4
中央天文台*1	静岡県沼津市	1957. 9. 21	1973. 6. 30	回転天守閣木造三階	46cm反赤→16cm屈赤
月光天文台	静岡県函南町	1975. 3. 22		鉄筋コンクリート四階ドーム	50cm反赤、20cm屈赤
西部天文台*2	福岡県筑後市	1957. 11. 25	1992. 3	回転天守閣鉄筋コンクリート三階	20cm反→16cm屈赤→20cm屈赤
四国三縄天文台*3	徳島県池田町	1958	1959	木造二階	20cm反赤
眉山天文台	徳島県徳島市	1958. 3. 19	1968	鉄筋コンクリート三階ドーム	20cm反赤→16cm屈赤
奥州天文台	福島県二本松市	1958. 4. 25	1991	回転天守閣木造三階	16cm屈赤
国治天文台	愛知県岡崎市	1958. 9. 14	2009. 12	回転天守閣木造三階	11cm屈→16cm屈赤
濃尾天文台	岐阜県多治見市	1958. 11. 12	1972. 3	木造三階ドーム	20cm屈赤
東北天文台	岩手県北上市	1959. 2. 21	1996. 3	鉄筋コンクリート三階ドーム	21cm反赤、16cm屈赤
肥之国天文台	熊本県山鹿市	1960. 9. 30	1983. 6	回転天守閣木造三階	16cm屈赤
信濃天文台	長野県岡谷市	1963. 10. 1		鉄筋コンクリート三階ドーム	22cm屈赤

*1 1958.1月光天文台に改称 *2 1958.1九州天文台に改称 *3 眉山天文台に移設 *4 国治へ移動
 出典；五味政美、「(三五教)天文施設と望遠鏡」(第5回天文台アーカイブプロジェクト報告会)、2014.8.6



写真 7. 1966年頃の香貫山天文台 背景の市街地の向こうは駿河湾

天文台建設に係わる騒動と非常によく似た点が多い。二本松天文台のオープンが表4「三五教系天文台リスト」からは1958年(昭和33年)4月25日となっているところ、フィクションでは同4月25日が完成予定日となっていて、符合する。しかし、同天文台に据え付けられた望遠鏡について一致しない。フィクションでは「天文研究の大家、ジョナサン・カバレーロ氏の傑作」といわれた「口径三十センチ」の望遠鏡となっている。「ジョナサン・カバレーロ」の望遠鏡とは寡聞にして知らない。似たような機器名として沼津香貫山天文台に、暫定的に山本一清が設置したカルバー46cmがあるが、これは「ジョージ・カルヴァエ氏の傑作たる口径46センチの反射赤道儀式の望遠鏡」(*8)である。

「あなない盛衰記」には沼津香貫山天文台での事象と似たようなこととして、建設までの期間がごく短い、建設には信者による労働奉仕が大きく寄与、公有地の土地貸借、樹木伐採等の違法処置、軽食を提供する休息所の設置、宗教団体が用意したとされる1億5千万円の資金、建設候補地がほかにもあることによる自治体への誘致活動、天文まつりなどが掲載されている。もちろん、フィクション上の要請からの現地二本松にとどまらない資料背景なども考えられるため、一概には言えないものの、多くの類似点があることは確かだ。なによりも語られている天守閣構造はまったく沼津と同じである。

ところが、この「あなない盛衰記」に関しても、三五教の教義は明確には語られていない。それは二本松という地方性をフィクションの一つの柱としているためとも考えられるが、恐らくは、佐藤愛子自身が十分に咀嚼できる教義として把握できなかつたためとも見

られる。それでもその根幹の考え方のようなものが以下のように、フィクション中の後藤田という信者が天文台の説明をする時の言葉としてまとまって示されている。「天文つう言葉は天の文と書きます。天文とはすなわち、天体の運行を見て天はこの地上に何を教えていんのかを学ぶことであります。ただあれが北斗七星だ、あれがアンドロメダだと空を見て喜んでいただけでは困ります。(中略)また果物をちぎるにしても、満月にちぎったか、そうでねえ時にちぎったかで味にも大きく関係するんであります。このように天体の運行を見つめて我々が生きることには大きな意味があります。天の星はただ漫然と光っているわけではねえんであります。大宇宙の自然の運行。いったい、この力は何によってなされているんでしょうか!我があなない教は宇宙の大霊に感謝しそれを祀って、この神を大御親とする全人類の大家族を結成して相融合せんがために、この天文台を建てたんであります……………」(*16)

三五教中野開祖は「星は宇宙の循環順律のことを教えてくれるものであります。 / 天体に異変のあることを天変と呼び、人の思想の変わることを地変といいます。かような所から考えると一つの時期を経過することによって如何に宇宙というものが、大きなものであり



写真 8. 三五教二本松市奥州天文台

人間は精神力が大きくなれば、その眼で宇宙を眺めてみればより一層に宇宙もそれだけ大きくなっていることに驚異できるはずです。」(*17)と語っている。これが「あなない盛衰記」の中で語られている宗教・宇宙観のベースとなったと見られる。

フィクション「あなない盛衰記」に登場する事項で注目されるのは、天文台関係者の生活が語られている点である。沼津香貫山天文台関係資料の中でも、かなり重要なポイントとなる点であるにもかかわらず、これに関する資料や証言は集められていない。「あなない盛衰記」のフィクション性を踏まえても「さもありなん」と思われるのは、「本部から送って来る補助金は、天文台に住んでいる人間の頭数に等分に分けると、食べるだけでも十分でないという額になる」(*18)という文章だ。

§ 11. 香貫山天文台とは何だったのか

現在、東亜天文学会と三五教系天文台とは直接的な関係を有していない。それは 1959(昭和 34)年 1 月の山本一清の 69 歳での逝去によって、閉じられたのかもしれない。なお、三五教は山本一清の逝去に際して丁重な教団としての葬儀を実施している。

まだ貧しさの残る中で、将来に対する希望は輝いていて、各方面で人が新たな展望を求めていた時代であった。そんな中で、三五教は、山本一清と出会ったことにより、その教義と信仰体系の確立を行うことができ、一方、山本一清は、「研究と普及のための協力」と『思想』の学としての天文学を旨とした(黎明新聞コラム「天文と思想」、1957.2.26)。当座の豊かな資金力を持つと見られた宗教がこれらの活動をサポートする大きな力と見なされ、天文台ネットワーク構想が着手された。

沼津という地方都市も、宗教という懸念は感じつつも、いわば自らが大きな資金的人材的支出を伴わずに、文化面の底上げができるものと期待したのである。おりしも国際地球観測年という周知された科学イベントや、分かり易い技術進歩である人工衛星打上げなども沼津の背中を押すことにプラスに作用したのだ。

だが、香貫山天文台竣工後の天文台を中心とした普及活動がどのように行われたのかは、惜しむらくは、現地報道からもよく聞こえてこない。このあたりが、山本一清の社会的運営技術の限界であったのかもしれない。山本一清自身の体力の限界もあったのかもしれない。わかり易い天文学の普及が標榜されつつも、香貫山天文台が、研究のためのウェイトを高めるとともに、おそらく人材難も作用して、普及に力が入らなかったのかもしれないし、

普及のためのテクニックも構築にはあまりに力と時間がなかったとも見られる。

三者それぞれが win-win-win の構築期を経て、やがて事態は変わる。山本一清自身は、とうとう 1958 年(昭和 33 年)11 月(この年に関しては 1958 年としつつも、文章から 1957 年ともみられる資料(*9)もある)に三五教と静かに袂を分かつことになる。この間の事情については山本一清自身の明確な発言などは、現時点で確認できていない。まだ当時の関係者の証言によってもなかなか真意まではたどり着けていない。だが、それを彷彿とさせるような記録は坂井義雄の次のような私信に垣間見ることできる。

「あなない退去の現況当時は、あっさりとは不詳としておりますが、(中略)所詮は『科学と宗教とは同床異夢ということであろうか』と結んでおきましたが、(中略)開祖の意志としておりますが、教団幹部の世間知らずとからまねいて来た結末であります。三五開祖中野師と Dr.山本の個人的には美しいロマンを私には感得させられます。」(*19)坂井義雄は、三五教がこの時点で抱えていた資金力の問題も示唆している。

地方自治体の行政と宗教の関係では 1965(昭和 40)年 1 月の地鎮祭への市からの支出が問われることとなる三重県津市での、後に「津地鎮祭訴訟」と呼ばれる画期的な例が生じることになる。更に、沼津市では 1961 (昭和 36 年)に静岡県から提示された「沼津、三島の石油コンビナート計画」から、第一次、第二次の石油コンビナート反対運動が発生した。天文台建設期の鉄道計画や商工業の大手企業誘致などに沸いていた沼津市も、更に揺れる時代に突入したのである。

三五教系天文台も建設からしばらくの間、公共天文台の拡充体制が整うまでの間、確かに地方にあってそれなりの天文普及の役割をはたした。そしてそこから輩出された人材も確かに存在するのである。だが、恐らくは資金面との兼ね合いから、その多くは閉鎖の止む無きに至った。

1951(昭和 26)年、「児童厚生施設設置運営要領」が児童福祉法の下に制定された。1956(昭和 31)年には「地方教育行政の組織及び運営に関する法律」が公布されている。それらに基づき建設された各地の児童会館や教育センターの中には公共天文台を有したものも多く見られた。又、1953(昭和 28)年に制定された「理科教育振興法」では、その後の学校教育の中で具えることが推奨されるものとして天体望遠鏡などが指定されるとともに、理振法準拠の天体望遠鏡も市場に出回ったのである。これらにより昭和 30 年代から各地で多くの公共天文台や学校天文台が誕生した。三五教天文台の全国展開の直後であり、これが三五教天文台の躓きとなったとも思える。更に時代が下ると、1988(昭和 63)年の「ふるさと創生基金」も天文台やプラネタリウム建設の契機となったのである。

残念ながら、山本一清もこの流れに乗ることができなかった。ホンの少し時代に先行しすぎた感もある。だが、その後の数多くの公共天文台では、多くの山本一清の弟子たちが運営に携わることになった。山本一清の目指したものはこうして実現したと見るべきであろうか。

現在、当時威容を誇った口径 46cm のカルバー望遠鏡は、京都大学に復元され、今後は産業遺産的な保管も目指されている。

沼津香貫山の天文台跡は整地し直されている。そしてそこには展望台が新たに建設され、ピラーの後さえ残っていない。柱状節理が露出していた山頂付近の斜面も今は擁壁処理されているが、天文台へ上る石垣や、天文台内の道路は残されている。沼津の地では何が残されたのか、遺構は問いかけている。

§ 12. 今後の調査の方向

なによりも、まだ独りよがりの調査である。うっすらと香貫山天文台の成り立ちや経過が見えてきたものの、その動向や意義については、まだ闇の中に眠っていると言ってよい。

このささやかな調査を基に、現存している関係者にも伺いながら、もう少し形あるもの

に仕上げていきいと考える。また、生駒山天文台、計算機に関する三五教との条件、宇宙旅行協会との関係、三五教系列の地学専門学校との関係など、まだ手が及んでいない。更に、かつて、静岡県旧清水市日本平にあった富士観センターには五藤製の 30 cm 屈折望遠鏡が地上望遠鏡として設置されていた(1960 年頃導入された由)。沼津での設置が予定されていた 30 cm 屈折赤道儀(五藤光学製)との関係が微妙である。沼津には、結局、30 cm は設置されることがなかったのも、或いは、契約流れとなったものが最終的に日本平に架台なくして運ばれたのかもしれない。まだまだ調べるべきことは多い。これからである。ご意見・ご教示を頂戴したい。

あとがき

本論考はもともと京都大学天文台アーカイブプロジェクトの山本一清論のために沼津香貫山天文台と山本一清の関係を調査し始めたものである。これを 2015 年 8 月に開催された同プロジェクト報告会で発表し、そこで寄せられたご意見ご指摘に基づき書き改めた。

また、静岡県沼津市の沼津史談会で匂坂副会長に添削いただいたところ、案に反して好評をいただき、同会での論考として「沼津香貫山天文台と山本一清」の題で用いている。(2015.11)。

筆者が撮影した 2014 年 10 月現在の香貫山天文台跡の状況を以下に示す。



写真 9. 山頂付近の天文台への階段と石垣



写真 10. 西側から見た石垣と跡地
アンテナの建つ展望台南側が、おそらく、ピラーの跡地(この内部にも残っていない)



写真 11. 展望台横の更地には石があった。
天文台建物の遺構と見られる。



写真 12. 欄干の赤い橋、天文台当時の遺構

References

- (*1) 島田裕巳監修、「現代につぼん新宗教百科」、柏書房刊、2011.9 pp248-249
- (*2) 2013 年、筆者による長谷川一郎氏インタビュー

- (*3) 井上順孝、「宗教最新版」、(株)ナツメ社刊、2011.5 p240
- (*4) 富田良雄、「山本一清と W.M.ヴォーリズ」、第 5 回天文台アーカイブプロジェクト報告会配布資料、2014.8.6
- (*5) 東亜天文学会「天界」第 390 号(1957.10)
- (*6) 五味政美、「(三五教系天文台の)天文施設と望遠鏡」、第 5 回天文台アーカイブプロジェクト報告会配布資料、2014.8
- (*7) 富田良雄、「藤井天文台探訪記」、第 5 回天文台アーカイブプロジェクト報告会配布資料、2014.8
- (*8) 山本一清、「三五系・中央天文台」、斐太彦天文處「星と人」第 15 号、1981、pp13-15
- (*9) 坂井義雄、「続・中央天文台余話」、斐太彦天文處「星と人」第 16 号、1983.6、pp6-10
- (*10) 山本一清、東亜天文学会「天界」1957 年 10 月号、No390、p223
- (*11) 2014 年、筆者による五味政美氏インタビュー
- (*12) 五味政美、「(三五教系天文台の)天文施設と望遠鏡」写真集、第 5 回天文台アーカイブプロジェクト報告会配布資料、2014.8
- (*13) 東亜天文学会「星と空」第 24 号、1956.1
- (*14) 中桐正夫、「射場天体観測所から東京天文台に寄贈された機器などの追加調査」、平成 25 年度「黎明期日本天文学史」研究会集録、2014.2、p62
- (*15) 長谷川一郎、「山本先生と天文」、斐太彦天文處「星と人」第 15 号、1981、pp18-19
- (*16) 佐藤愛子、「あなない盛衰記」、光文社刊、1975.7、pp 196-197
- (*17) 山本一清、「三五系・中央天文台」、斐太彦天文處「星と人」第 15 号、1981、p13
- (*18) 佐藤愛子、「あなない盛衰記」、光文社刊、1975.7、p 155
- (*19) 坂井義雄氏発信の某氏宛て私信、1981.9.26 消印

§ 写真出典

- 写真 1. 五味政美、第 5 回天文台アーカイブプロジェクト報告会集録、2014.8.6
 - 写真 4. 東亜天文学会「天界」第 390 号、表紙写真
 - 写真 5. 富田良雄、第 5 回天文台アーカイブプロジェクト報告会配布資料、2014.8.6
 - 写真 6. 五味政美、第 5 回天文台アーカイブプロジェクト報告会集録、2014.8.6
 - 写真 7. 五味政美、第 5 回天文台アーカイブプロジェクト報告会集録、2014.8.6
 - 写真 8. 五味政美、第 5 回天文台アーカイブプロジェクト報告会集録、2014.8.6
 - 写真 13 富田良雄、第 5 回天文台アーカイブプロジェクト報告会集録、2014.8.6
- それ以外の写真は筆者による



写真 13 参考；かつて沼津香貫山天文台にあった 46cm 反射赤道儀
(カルバー46 センチ)
2014 年、京都大学での復元展示



写真 14 参考；山本天文台を訪ねた筆者たち
1969(昭和 44)年 8 月 向かって右が当時高校 2 年生の筆者
TANAKAMI OBSERVATORY、山本天文台そして山本一清の表札も見える。
山本天文台の門にて

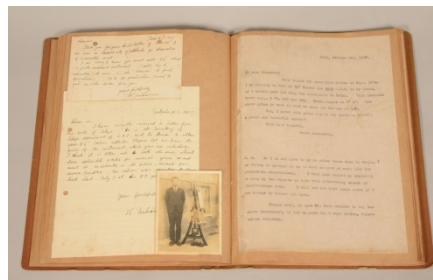
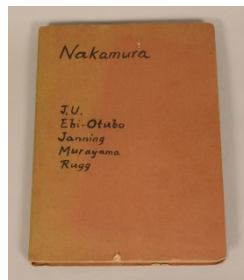
暗号コードと火星 —R.スコフィールドの見た夢—

富田良雄

中村要と火星観測を通じて親交があったスコフィールド Richard Schofield (1890? – 1940) は、「スコフィールド商会」を神戸に設立し、1914年から1936年にかけて商用暗号電報コードを開発、英語のコードブックを多数出版していたビジネスマンであり技術者であった。暗号電報のための検訳表 *Schofield's Electric Phrase Code*(1914)の発明は彼によるものとされていて、この分野での画期的なしごとである。また *Ichida's Japanese Trade Code*(1940)もスコフィールド商会から出版されている。

1. スコフィールドと火星観測

スコフィールドの経歴については、山本一清が東亜天文学会の機関誌『星と空』の最終号に「ゆかりの友(8)スコフィールドさん」という一文を掲載して紹介している(『第5回報告会集録』に翻刻再録)。神戸生まれの英国人で母は日本人であった。趣味で気象観測や火星観測を行っていたという。山本との交流は欧米留学から帰国した直後の大正14年に、大阪に住んでいたケネディという英国人が宇宙物理学教室にスコフィールドを連れて訪ねてきたときから始まる。ケネディは大正11年ころから宇宙物理学教室に出入りして、上海経由の天文ニュース電報を知らせてくれていた。スコフィールドと中村要との交流は山本の帰国以前からはじまっていたらしい。



往復書簡集(表紙)と中村要との手紙のページ

スコフィールドはビジネス関係や個人の手紙をきちんとスクラップブックに整理して保存していた。中村要との手紙のやりとりも「NAKAMURA J.U., Ebi-Otubo, Janning, Murayama, Rugg」という表書きのあるスクラップブックに整理して残されている。それには中村からの手紙は手書き、またはタイプライターの原文がはりつけられ、自身が中村に出したものはそのカーボンコピーがはりつけてある。これは当時のビジネスマンの普通の保存方法である。現在の電子メールは自分の発信したものは、そのまま残されるのであまり意識しないが、当時の一般の日本人にとっては筆書き、ペン書きの手紙のコピーを残すことはしていないので、手紙は相手方にだけ残り、多くの場合往復書簡の一方だけしか見ることができない。そのスクラップブックには中村要との往復書簡が77通、そのあ

とに京都大学の上田穰（2通）、天文同好会事務局の海老（9通）、天文同好会会員の大坪雄太郎より1通、島津製作所の島田（2通）、聖ヨセフ・カレッジ（横浜）のJ.F. ジャニング（6通）、H.P. ラグ（2通）との往復書簡が張り付けられている。

スコフィールドは神戸の自宅に次の写真のような観測所を建築し、カルバー8.5インチ反射経緯儀などを設置して火星観測を行っていた。これらの観測装置については国立科学博物館の中島隆氏が山本天文台資料の中の「中村要記念アルバム」に貼りこまれている数葉の写真をもとに調査している。



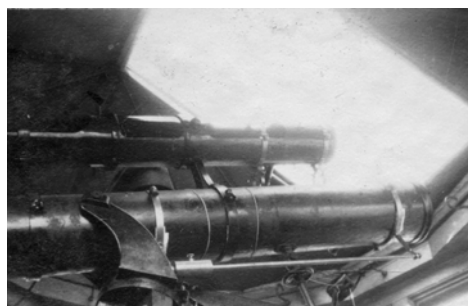
R.スコフィールドの肖像

（資料番号 2-f48-3）



スコフィールドの自宅の
観測所（神戸市）

（中村要記念アルバム：資料番号 3-105-3 より）



カルバー8吋反射鏡と同架された
アーウィング鏡

往復書簡によると、スコフィールドが京大天文台に事務局のあった天文同好会（Society of Astronomical Friends）宛にその機関誌『天界』（*The Heaven*）の購入を1924年1月31日付で申し込んだのが最初であったらしい。その際に自分が持っている望遠鏡用重錘式運転時計（C. Baker, London）を譲るとして、その希望者の紹介も依頼していた。事務局担当の海老が対応して時計は同好会会員であった鳥取の大坪雄太郎が購入することになったようだ。こうしたやりとりは京大天文台の中で話題になったらしく、中村要はスコフィールドが所蔵している観測機器について、その種類、メーカー、性能などについて問い合わせる手紙を1924年4月11日にスコフィールド宛にだしたのが、ふたりの交流のはじまりとなった。以後、神戸と京都で同時観測した火星スケッチの交換と火星面のもようの変化等についての議論、太陽プロミネンスの観測データ、望遠鏡の光学系、シーイングなど気象条件についてたびたび情報交換をおこなっている。また、互いに手紙で日時のうちあわせをして京都と神戸を訪問しあっている。中村によればスコフィールドが使っている8 1/2”反射望遠鏡は日本へ最初に輸入されたカルバー鏡である。カルバーは19世紀末から20世紀初めにかけて活躍した英国の反射望遠鏡メーカーで、当時は世界の多くの天文台でも彼の望遠鏡が使われていた。現存するカルバー製作の最大口径の反射望遠鏡は米国リック天文台の36インチ・クロスリー反射望遠鏡である。カルバーについては、第5回天文台アーカイブプロジェクト報告会にて詳細に報告した。

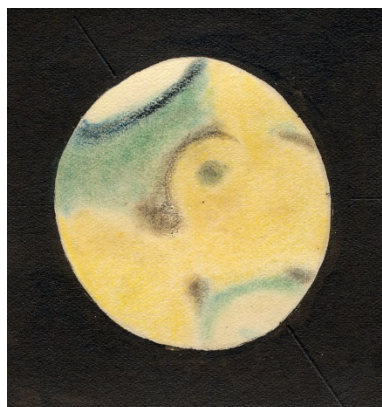
神戸は大阪湾に面していて瀬戸内のよく晴れる天候にめぐまれているが、六甲おろしと

いわれるように強風が吹く。そのために晴れていてもシーイングが悪く、スコフィールドはせっかくのカルバー8 1/2"反射鏡を6 1/2"に口径をしぼって火星やプロミネンスの眼視観測を行うことが多かった。いっぽう京都は冬場の天気はあまり良くない、とりわけ京都大学のある地域はその傾向が強いが、盆地であるためシーイングは意外とよく惑星の眼視観測には適していた。火星観測の大家ピケリングは当時カリブ海のジャマイカ島に観測所をもっていて、そこに住んでいた。ジャマイカは地中海性気候でシーイングもよく、惑星観測には最適地であった。スコフィールドは中村要やピケリングと情報を交換しながら、観測をおこなっていた。スコフィールドが1926年ころになるとカルバー8 1/2"鏡を手放すことを考えはじめたのも、神戸のそうした気象条件から、口径5インチクラス反射望遠鏡のほうがよいことに気づいたからであろう。中村要に4 1/4"反射鏡の製作を依頼し、1926年7月に入手している。

山本資料の中からスコフィールドの観測野帳が2冊発見されている。火星観測資料については山本資料の中ではひとくくりにして保管されていたことから、当初は前述の往復書簡集とともに中村要の書いたものと勘違いし、ほかの中村要関連の資料とともに第1回黎明期天文学研究会および第4回天文台アーカイブプロジェクト報告会にて「中村要の火星観測」と題して発表したものである。今回あらためてその筆跡や英文などを詳細に検討した結果、中村要の著述とスコフィールドの著述を厳密に判別することができた。スコフィールドの観測野帳には火星のみごとなカラースケッチが多数描かれており、こすれて傷まないようにそれぞれに柔らかな薄紙の小片がかぶせてある。色あざやかなカラースケッチは色収差のない反射望遠鏡を用いていたからこそできたことである。一方、中村要の火星スケッチはすべて鉛筆による単色である。火星の研究面においては、これら二人のスケッチは日本の草分け的な業績である。そしてそれらはピケリング編集の火星観測レポートに採用され *Popular Astronomy* 誌に掲載されている。これは日本の火星研究史の分野ではこれまで知られることも無く、うもれていた真実の再発見である。



火星観測資料：左から1冊目と3冊目がスコフィールドの観測野帳、2冊目は中村要の観測野帳、4冊目は *Popular Astronomy* 誌の該当号別刷り



スコフィールドのカラースケッチ (1922年7月16日)

2. スコフィールドの死とその望遠鏡の行方

中村要との往復書簡は、1933年2月15日付のスコフィールドからの手紙で終わっている。この手紙ではようやく商用電報コードブックのしごとが終わり天文研究を再開したいこと、また8 1/2"カルバー鏡と4"鏡の銀メッキも依頼している。しかし中村はその前年の1932年9月24日に亡くなっており、半年後に手紙を書いたスコフィールドはまだそのことを知らなかった。その前の手紙のやりとりは6年前までさかのぼる1927年9月27日付で、中村より天文同好会の東京支部長をしていた五藤光学研究所の五藤齋三がスコフィールドの8 1/2"カルバー鏡を入手したがつていること、カルバーがこの年の7月7日に92歳で亡くなったことを知らせている。そしてようやく完成したエリソン鏡のための経緯台と一緒に写した自画像の写真を1枚同封している。それに対してスコフィールドからは1927年10月3日の返事で、650円でカルバー鏡を譲る事を知らせている。この商談は成立しなかったらしい。これが書簡の空白が6年にも及ぶことになった一因かもしれない。もちろん中村にとって1927年～1932年は、反射鏡の研磨、日食観測行、花山天文台の創立にかかわるしごとなど超多忙であったので、一時期スコフィールドとの連絡がとだえたのもいたしかたない。

山本は前述の記事の中で中村要の死により「天文の熱がさめると共に、スコフィールドさんと私との交際も、大戦の始まる頃から多少淡らいたが、そのうち急に亡くなったことを夫人から知らされて驚いた。スコフィールドさんの死後の諸器械のあと仕末には、夫人に依頼されて私も手伝ったが、口径20cmのカルヴァアの反射鏡は長野県の一希望者に譲られた。それから観測帳や何やかや、大抵のものは私が今預かってゐる。日本の天文学上の大切な記録なので、何とかして公表したいものもあるが、資金が無いのでそのままになってゐる」と述べている。その記録が観測野帳と往復書簡集である。観測野帳には一枚の名刺が挟み込まれていた。「安東利智彌 神戸市神戸区中山手通三丁目十八番屋敷ノ二」とある。安東はおそらくスコフィールド夫人の旧姓であろう。

20cmカルバー反射望遠鏡は、譲渡されて長野県松代に設置された時の記念写真が山本資料の中に残されている。経緯式の架台に搭載され移動小屋に収納するようになっている。同架されていたアーヴィング鏡はこの時点では取り外されている。中村要への1926年5月11日付の手紙に、6 1/2"アーヴィング鏡は神戸の森下氏に売却したとスコフィールドは書いている。

この記念写真の裏書をみると村長や教育部会長など、松代一帯の有識者が参列していることから、おそらく公の組織に寄贈されたものと思われる。なお印画紙の右下隅に写真館の押し印のレリーフが「西村 松代」と入っている。

2月にこの10数年間国友一貫齋の反射望遠鏡調査を一緒におこなってきた上田市の渡辺文雄氏にこの写真の撮影された場所の特定と、望遠鏡の行方について調べてほしいと依頼した。東奔西走していただきついに松代町東条（ひがしじょう）の小山の頂上に特定できたことを連絡していただいた。近所の農家のおじいさんの話では、子供のころ天文台で遊



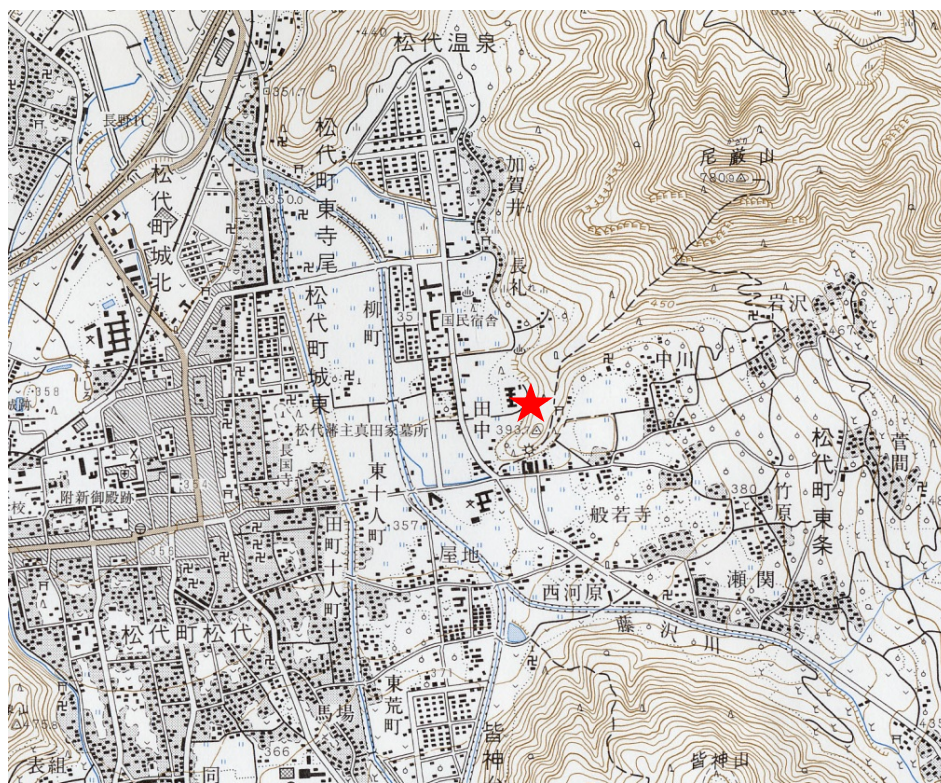
長野県松代に設置されたスコフィールドの8インチ反射望遠鏡（昭和16年9月8日）。写真の前列向かって右より宮坂第三区職員会長、荒川植科教育部会長、山本一清、立っているのが塚本村長。背景は松代の東方に異様をみせる尼巖山（あまかざりやま、雨巖山）である。（資料番号：2-f48-3）



東条天文台が置かれた天王山（左）と尼巖山（右）（4月20日撮影）

んだという。望遠鏡の行方も長野市博物館に寄贈されて保管庫に眠っていることをつきとめていただいた。4月20日おりしも善光寺ご本尊の御開帳がおこなわれている長野にむか

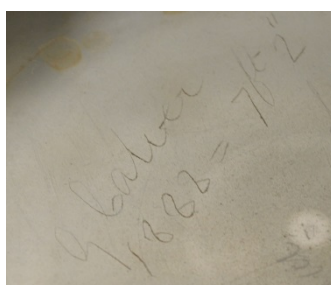
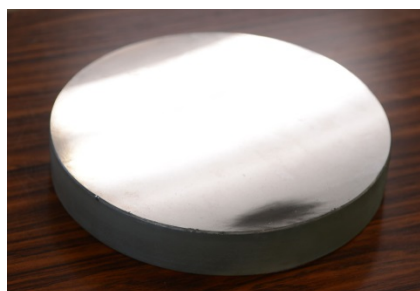
った。木曾谷、塩尻峠のあたりは桜がちょうど満開のころで、カラマツの芽吹きがはじまっていた。長野駅でむかえていただいた渡辺さんと善光寺に参詣してから松代にむかい、現地を確認した。望遠鏡が設置されたのは尼巖山（あまかざりやま、標高 780 メートル）の南西麓の小高い丘の上で、次の地形図に赤い星印でしめしている地点である。長野電鉄河東線松代駅から東に約 1.5 キロの距離にある。この丘は高さ 40 メートルくらいである。翌 21 日は長野市立博物館をたずね、松代中学から博物館に寄贈された望遠鏡の現物と、東条天文台設立趣意書などの書類を見せていただいた。これらの物品が博物館にはいったのは 1990 年代のことだという。架台は最初設置されたおりには記念写真にあるように元々の経緯台であったが、その直後から中澤登氏を中心として寄付金が集められ、それを用いて赤道儀に改修されたようだ。赤道儀の製作と載せ替えは西村製作所が担当している。



松代周辺（国土地理院 1/25,000 地形図「信濃松代」より）。赤い星印が東条天文台設置場所を示す。

東条天文台の建設に情熱をそそいだのは当時東条尋常高等小学校教員だった中澤登（1877－1946）である。天文台設立趣意書など一切の関連書類も市立博物館に寄贈されている。この書類を読みこんで教育者と研究者の連携という視点で東条天文台と中澤の事蹟をまとめたのが市立博物館の斎藤秀樹氏の論文（2013）である。それによると地元関係者の努力により、天文台建設に十分な寄付金が集まったようだが、戦時下のことであり県から建設許可がでなかった。そのために仮の移動小屋を設置して、観測の用に間に合わせたのが前記の記念写真である。主鏡はこの時点で大阪まで運んでアルミメッキが行われたよ

うだ。中澤は天文台建設の経緯や天文談をまとめ、それに山本が『天文一夕話』という題をつけ、後に信濃教育会より出版された。



長野市立博物館に保管されていたカルバー8.5インチ反射望遠鏡の鏡筒、器械部品、主鏡、銘（主鏡裏面）、接眼鏡類。製作者銘は”G. Calver 1,888 = 7ft 2” ”と細い字で刻まれている。

（2015年1月記、12月改訂）

参考文献

- ・山本一清、「ゆかりの友（8）スコフィールドさん」、『星と空』第42号、1957年8月（『第5回天文台アーカイブプロジェクト報告会集録』の附録に再掲載している）
- ・中澤登、『天文一夕話』、信濃教育会出版部、1973
- ・斎藤秀樹、「教育者と研究者の連携～幻の天文台建設構想～」、『第27回天文教育研究会集録』、天文教育普及研究会、2013
- ・富田良雄、「中村要の火星観測」、『第4回天文台アーカイブプロジェクト報告会集録』、2014
- ・富田良雄、「カルバー46cm 反射望遠鏡百年の変遷」、『第5回天文台アーカイブプロジェクト報告会集録』、2015
- ・富田良雄、『翻刻版 中村要・スコフィールド往復書簡』、2015

追記：2015年秋には、長野市博において8インチカルバー赤道儀の復元組立が始まった。近い将来この望遠鏡を用いて市民観望会が開催されるだろう。

1957年と1958年の山本一清手帖について

坂井 義人

1、はじめに

1959年(昭和34年)1月16日、山本一清博士はその人生を閉じられた。筆者はこの最晩年にいたる二年間について、特に京都大学天文台アーカイブ研究会発表(通称・山本研究)とその集録所載及びIP図書KURENAI(紅)にて、諸事跡を明らかとしてきた。これらは、手元に残された亡父・坂井義雄(または誉志男・岐阜金華山天文台、私設・斐太彦天文処その他)資料類と、大学・益川記念館所蔵の山本一清博士遺品資料類を駆使しての山本事跡発掘の結果として、報告を為してきたものであった。(山本博士を以下は山本師と記述する)今回は、その系譜資料として、備忘録的手帖二年分その他の存在を示し、以上の事跡検証の補完として、以下を簡略ではあるが紹介したいと思う。



写真1、1957年山本手帖
(資料 No 2-E24-75)

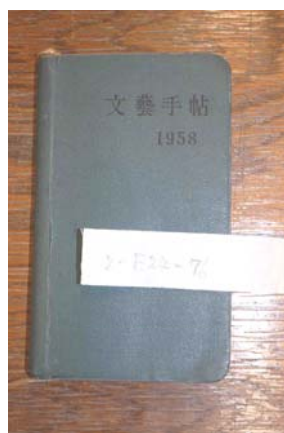


写真2、1958年山本手帖
(資料 No 2-E-24-76)

写真1は1957年・昭和32年、そして写真2は昭和33年の「文藝手帖」(文芸春秋新社・頒価100円)二冊である。いわゆるポケット版として山本師は何時も持ち歩かれたものと考えられ、その中身内容は予定表と備忘録的記述に満ちた内容となっている。晩年の二年を記録する内容としては、山本師生涯の最重要記録の原資料の一つと言って差し支えないであろう。ここでは、その全ての集録化と紹介は不能として、凡そのその二年を綴った内容の傾向について論考を試みる事としたい。また特に博士晩年の二年を賭した、いわゆる三五教団(アナナイ教団)との関係推移、またその他の関連資料類との相互関係も照会しつつ、時間的推移と特徴を僅かながらでも明らかとしたい。なお、写真の付箋ナンバーは教室の富田良雄氏作業による資料整理閲覧番号を表し、その他の資料類としては、この他にも生涯に亘る多くの同様の手帖類も残されている事を報告する。

(@ 手帖二冊、見舞い受け覚え、アナナイ書簡は京都大学宇宙物理教室帰属所有資料)

2、1957年・昭和32年の手帖内容について

まず、1957年・昭和32年3月の記述内容をその事例として紹介したい。この月は事例写真のように、忙しく目まぐるしい日々であった事が伺われる。記述された内容としては、それほど量には感じられないが、一ヶ所大変に興味深い数文字が書かれている。即ち「3月18日の10:」という記述である。香貫山地鎮祭と書かれた一行であるが、これが山本師晩年に精魂を込めて指導した、「アナナイ教・香貫山天文台」(後に中央天文台、また月光天文台とも改称)の始まりを意味する表記である。実

は、このページは3月の活動を綴ったものであるが、山本師は手帖の切り替わる前年の12月より手帖を使い始めていて、これは毎年恒例の様子で、即ち1956年・昭和31年の年末の様様とも相関を評価することも可能である。その関係か、前年度手帳の年末一ヶ月には記述が少なく、いつも早めに12月に入ってから手帳を使い始めたことを想像させる。山本師の性格気概の一端のようにも思える。このような紹介をしつつ、アナナイ教団との記述内容を主体として以下に詳述紹介する。なおここからは、その時々々の居所は理解困難たるをお断りしておく。

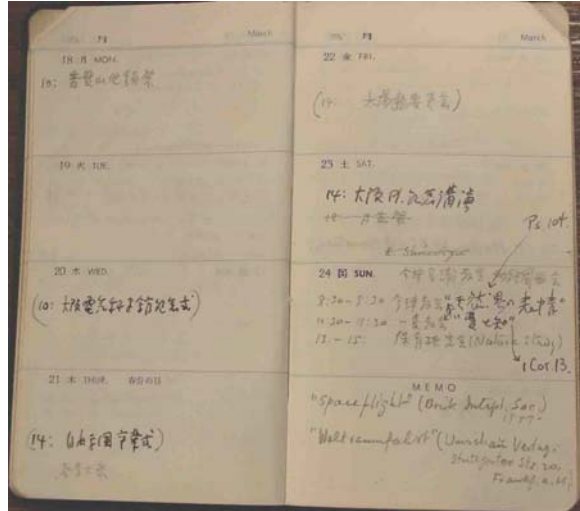


写真3 1957年3月中旬以降の記載事例・・特に3月18日記述が興味深い

(1) 1956年・昭和31年12月の記入内容

- ・12月7日(土) 根上 村井 両氏入洛 (アナナイ教団運営責任者・坂井注)
- ・12月8日(日) 開祖入洛 8:10 (アナナイ教・中野與之助開祖・坂井注)
- ・MEMO ` 霊界からの宇宙 ` (開祖著作本名と思われる・坂井注)
- ・12月20日(木) PM18:19 原田三夫氏来館(来館とは教団施設の事か・坂井注)
 @ 原田三夫氏は、当時の青少年科学啓蒙に活躍し作家活動を展開した人物
- ・12月24日(月) 木負(きしょう) 敷地調所裁判(沼津市木負・当時から教団VIP接待施設として機能し現在も継続。なお、調所は調書の意味と思われ裁判係争の意味?)
- ・12月28日(金) アナナイ棟領(棟梁) 来宅(4人) 三人泊
- ・12月29日(土) 沼津へ書約5箱積み出し(山本宅より書籍移動と思われる・坂井注)

(2) 1957年・昭和32年1月の記入内容

- ・1月 5日(土) 研究所奉告祭
- ・1月 6日(日) 出発 沼津へ 香貫山 牛臥山 14:00 木負へ(船で)
- ・1月 7日(月) 暦算局研究開始(アナナイ研究施設、当初は沼津市木負・坂井注)
- ・1月 12日(月) OAA 静岡支部会 OAA 名古屋支部会(人工衛星)
- ・1月 16日(水) 村井氏沼津着(アナナイ責任担当者・坂井注)

(3) 1957年・昭和32年2月の記入内容

- ・2月10日(日) 18:50 開祖を久留米駅で送る(アナナイ開祖・中野與之助師・坂井注)
- ・2月12日(火) Kurume Isahaya
- ・2月13日(水) Oita

- ・ 2月14日 (木) Oita Miyazaki
- ・ 2月15日 (金) Miyazaki Nakatu
- ・ 2月16日 (土) Nakatu Hiroshima
- ・ 2月19日 (火) 帰清(教団本部所在地・清水市本部帰着・坂井注)
- ・ 2月21日 (木) 英子帰清(ご令室・英子様・坂井注)
- ・ 2月23日 (土) 月並祭(月次祭)・・・[生と死] と記載有り・坂井注

@ 2月は、前半より後半まで、アナナイ教団の巡教に同行して、九州各地にご令室・英子夫人同伴にて訪問を実施した模様。なお地名は手帖の全般ローマ字表記として記されている。各地では教団関係及びその他で、講演等を実施した模様。

- ・ 2月29日 (水) GIFU (坂井義雄先導にて、アナナイ支部天文関係視察?・坂井注)

(4) 1957年・昭和32年3月の記入内容

- ・ 3月8日 (金) 徳島
- ・ 3月11日 (月) Kochi Uwajima (四国訪問)
- ・ 3月16日 (土) Osaka 人工衛星諸問題
- ・ 3月18日 (月) 香貫山地鎮祭(天文台施設・坂井注)
- ・ 3月26日 (火) Moskuwa 放送(ソ連 Planetarium)

(5) 1957年・昭和32年4月の記入内容

- ・ 4月7日 (日) 椋平氏去る(地震・椋平虹として注目を集めた人物と推定・坂井注)
- ・ 4月13日 (土) 関勉 古川騏 来清(古川騏一郎氏のちに国立天文台・坂井注)
- ・ 4月15日 (月) 香貫山へ
- ・ 4月16日 (火) 彗星 Arend-Roland 搜索(観測)
- ・ 4月17日 (水) 五藤夫妻来清(五藤光学設立者の清水教団本部訪問・坂井注)
- ・ 4月18日 (木) 香貫山へ(五藤氏と)
- ・ 4月18日 (木) 観測開始祈願式
- ・ 4月19日 (金) 開祖出発(四国 九州へ)
- ・ 4月23日 (火) 月並(月次)祭講話

(6) 1957年・昭和32年5月の記入内容

- ・ 5月 3日 (金) 「人工衛星の時代来る」の記載(スプートニック1号1957年10月4日打ち上げ成功・坂井注)
- ・ 5月11日 (土) 人工衛星全国委員会
- ・ 5月21日 (火) 香貫山上棟式(アナナイ中央天文台・坂井注)
- ・ 5月27日 (月) 神田茂氏来訪

(7) 1957年・昭和32年6月の記入内容

- ・ 6月2日 (日) 小森幸正氏来訪す
- ・ 6月10日 (月) 近江漏刻祭(近江神宮祭事・坂井注)
- ・ 6月30日 (日) MEMO 欄氏名覚書
古賀 水野 伊達 三沢 古川 大場夫人 草場 井上 村上
西岡 スコフィールド 近藤 岡林 小山(著名天文関係者名・坂井注)

(8) 1957年・昭和32年7月の記入内容

- ・7月 1日(日) 大沢君来泊(土星表面の Oosawa 斑点観測発見・火星観測者・坂井注)
- ・7月 28日(日) 三谷氏来訪(泊)

(9) 1957年・昭和32年8月の記入内容

- ・14時 登山(香貫山と推量・坂井注)
- ・岐阜で衛星球(岐阜金華山天文台にて模擬人工衛星視認実験実施・坂井注)
表面高反射率の人工球を作成し、岐阜市より西の伊吹山頂上に運搬設置して、岐阜金華山天文台より、擬似スプートニック衛星の視認可能性を検証した実験。これには地元岐阜市のアマチュア無線団体(代表 鈴木幸重氏コールサイン・JA2HJ)、及び岐阜山岳会の全面協力により実施された全国的にも稀有なる活動として注目された。

(10) 1957年・昭和32年9月の記入内容

- ・9月 7日(土) 登山 塗装開始食堂棟式(アナナイ中央天文台食堂・坂井注)
坂井氏帰清(亡父・坂井義雄清水市教団本部に戻る・坂井注)
- ・9月 13日(金) 福井実信氏来訪(月面スケッチ観測者・坂井注)
坂井氏と話す
- ・9月 17日(火) 6:50 西村繁同車 登山(望遠鏡メーカー・西村繁次郎社主・坂井注)
- ・9月 18日(水) 在清
- ・9月 26日(木) 沼津市医師会講演
@ なお、香貫山中央天文台(月光天文台)の落成完成祭は9月2日、なぜか手帖記載は無く、貸与46センチカルヴァー望遠鏡移設の記載も無い。

(11) 1957年・昭和32年10月の記入内容

- ・10月 10日(木) 太陽熱委員会
- ・10月 12日(土) 19:00 人工衛星講演(山本 長谷川) 本部(アナナイ教本部講演・坂井注)
- ・10月 13日(日) 人工衛星講演(中央天文台と推量・坂井注)
- ・10月 31日(木) 野尻氏「暦と人生」17:00 野尻氏去
@ 野尻抱影著「星三百六十五夜」P.341 記載・記事名「教祖様」として紹介

(12) 1957年・昭和32年11月の記入内容

- ・11月 1日(金) 村井 坂井 帰清

(13) 1957年・昭和32年12月の記入内容

- ・12月 14日(木) 坂井氏来桐(滋賀県上田上桐生・山本天文台・坂井注)
- ・12月 15日下段の記述欄 MEMO の内容
 - 1) 宇宙時代の性格(科学上)
 - 2) 宇宙時代の性格(思想上)
 - 3) 宗教の占める位置
 - 4) 人間のあり方
 - 5) 現代の宗教界の任務
 @ 上記の5項目の記述は、これ以上の説明は無い。しかしこの時期の山本師の問題提起と方向性及び心情を物語るものとして、重要なキーワードと捉えるべきであろう。科学と宗教の狭間に立とうとした先進的な山本師のテーマとして今後も着目する必要性がある。

(14) 手帖の末尾記入内容

・英文での記載(書名、その他の交友的な覚え書、全ての理解困難)、住所録

・Ananai Group (アナナイ系の人工衛星観測サイト名の列記)

清水 沼津(中央天文台 天守閣) 暦算局(鳳凰堂) 牧ノ原

九州道場(金閣) 岐阜道場(夢殿)

四国 二又 福島 北信 南信 遠州 都城 関東

@ 山本師にとっては、重要な教団天文拠点は著名文化財に擬えての認識が伺える。また地名のみの八箇所のサイトも人工衛星観測拠点と捉えて、合計 13 ヶ所に及ぶ観測地点と認識していたらしい。ただし、その大半はアナナイ教徒を動員しての天文学啓蒙にも繋げようとした事例でもあろう。その後こうした拠点には、山本師逝去の後にもアナナイ系の天文観測施設が建設され続けた。(京都大学 IP リポジトリ天文台アーカイブ各年度集録にて公開)

3、1958 年・昭和 33 年の手帖内容について

1958 年・昭和 33 年の山本手帖の特徴は、あまりにも記述内容が前年度に比して、量的には少ない事であろう。8 月に至るまでは、かなりの記述が見られるが、特に 10 月以降は備忘的な予定のみで、会誌「天界」の校正などの義務的なものが散見される程度である。前年の精力的な行動は、今は昔といった印象である。理由としては、既に病魔の発現と、アナナイ教団との隙間風が吹きはじめた頃の事であり、失意の半年であったとも解される。特筆されるは、初冬にはほぼ絶縁的状态に両者は陥るのであるが、そのあたりの事は一切手帖には書かれてはいない。山本師が教団との意思の乖離の末に、滋賀県のご自宅天文台に戻られたのは、11 月 1 日との教団関係者の証言も存在する。そしてその二ヶ月半後の 1959 年・昭和 34 年 1 月 16 日に山本師は逝去されていった。亡父・坂井義雄には、「坂井君・・・何れ教団は迎えに来るよ・・・」と語られたとも聞かすが、それらは夢殿に奉られる結果となったのだった。



写真 4 1958 年 4 月の記載事例(出張予定)



写真 5 1958 年 10 月の記載事例(記載少)

(1) 1958 年・昭和 33 年 1 月の記入内容

- ・ 1 月 11 日(火) 1 月 12 日(水) 病臥
- ・ 1 月 12 日(水) 下段の MEMO 欄

三五教天文大会(10 日頃) 人工衛星全国大会(下旬) 中央天文台講演会(15 日)

(2) 1958 年・昭和 33 年 4 月の記入内容

- ・ 4 月 8 日(火)頃より 5 月 3 日(火) 帰桐(九州遊歴・講演後に桐生の自宅へ帰宅。
詳細は割愛・・・坂井注)

(3) 1958 年・昭和 33 年 6 月の記入内容

・ Oumi 神宮へ

(4)1958 年・昭和 33 年 10 月の記述内容

・ 10 月 11 日(土) 坂井氏(岐阜) 来宅 長谷川氏(神戸) 来宅

(5)1958 年・昭和 33 年 11 月の記入内容

・ 11 月 27 日(木) 皇太子妃発表

(6)1958 年・昭和 33 年 12 月の記入内容

・ 12 月 6 日(土) 村上氏 来宅(村上忠敬氏・・見舞いと思われる)

・ 12 月 27 日(土) 15h 小松 杉江 両医来診

4、その他の資料紹介

(1) アナナイ教団責任役員よりの書簡について

1958 年 11 月 1 日、アナナイ教団の天文方針と意見相違にて、山本師は関係決別の意思を示した。相当なる激論があったと聞く。そして滋賀県帰郷後、新旧の教団信徒責任代表役員二名より、それぞれ 12 月 29 日及び新年早々 1 月 6 日付返信書簡が届いている。29 日付は現職の立場として、ほぼ教団側も抗議と解消の意思を示し、後者は前代表として山本師に対する気遣いと慰留的内容を届けている。後者の根上氏は弁護士を生業とし、深い洞察力と今後の和解を目指す如くの意思表示となっている。これらについては、今後の再検討と証言も必要とするところから、今回はこれ以上の言及は避け再検証に譲る。因みに慰留的書簡の十日後、山本師は生を終えられた。果たしてこれら書簡を読まれたか否かについては、(開封はされているが) 何とも言い難い。

(2) 表題「見舞 受け覚え 昭和 33 年 12 月 27 日 山本一清」ノートについて

山本師最後の日記的記録と思しき B5 版サイズのノートが残されている。かかる自筆帳が存在することは、この内容を見て筆者は大変なる驚きを覚えた。日付は昭和 33 年師走末の 12 月 27 日付けとなっており、何とこれは山本師逝去の僅か 20 日前のものである事でもあった。上記表題の如く、単なる病氣見舞い覚え程度の自筆書であり、訪問者記録くらいとしか見えなかったからである。僅か 5 ページの記載であり、確かに 1~2 ページは、訪問者と見舞い品の記録ではあった。ところが 3 ページ目以降は、今まで誰も想像駄にしない病魔の分析と山本師の自己評価が述べられてある。特に主治医の一人、小松博士との記載のある最後の数行を以下に示す事とする。因みにこの事は、二つの意味を内包することであった。その自筆内容の重要性をここに評価しておきたい。

一言で言えば、山本師は相当正確なる病状を生前から把握していた事となり、今般のノートはそれを裏付けた。この当時既に「ガン告知」というテーマが扱われた事に驚きを感じず。そして、このノートそのものが、山本師最後の自筆記録であつたらうとも想像される。それが以下の小松医師意見を要約したものであろう。まさに絶筆とも言って良い。ご自身の病魔を記載した事は、村医者でもあつた祖先の血脈とも言えよう。

- ・ 小松医師との用談を要約した下記文章は、既に存命中の山本師には病魔の告知がなされており、胃癌と肝臓にも転移をご自身は理解されていた。そして既にその覚悟の程もこの短文には伺われる。なお、先行 2 ページの詳細記載も含まれる。
- ・ 東亜天文学会・天界誌第 407 号(1959 年 3 月 4 月合併号)、P.107 村上忠敬氏追悼文中に「先生はおそらく 2 年位前から胃ガンであつたのを御存知なく、これが最近肝臓ガンに転移したもの

だとのことであった」と記載されている。

小松 博士

ガンが胃部有り肝臓にまでひろがりありおそらくよほど以前より発病してゐたものと思ふ 外科的の療法としても胃との患部を取りのぞき肝臓の部分そのままにもしておくこと云う事も出来ず 結極(局)のところ外科的の治療をほどこす事は無意味な事になり今となつては手のほどこし様もなくこの祭一際の仕事より手を引き安静を保ち營養(栄養)を取るより致し方もなし 人間ドックに入りて研究すると云う事も無意味なりとの意見なり (原文のまま 資料 No 4-8-14)

5、結語に代えて

この手帖二年分に纏わる概要等は、以上でその紹介を終える。そして 1958 年の手帳末尾ポケットには、二枚の名刺が残されていた。理学博士・山本一清の小さい紙片は、これを白木の位牌にも擬するという感慨を催す。今は時の移ろいに、ただ合掌あるのみ・・・と。



写真 6 1958 年 文藝手帖 末尾ポケットに残された名刺 (山本一清博士・川鯉慶治議長)

★1959年(昭和34年)1月16日永眠 理学博士 山本一清 滋賀県草津市外山本天台★

参考文献

天文台アーカイブプロジェクト報告会集録(第2回～第5回)・・・KERENAI サイトにも公開

- ・第2回 集録 カルヴァー46センチ反射望遠鏡 坂井義人 2011年7月28日
- ・第3回 集録 カルヴァー46センチ望遠鏡一時帰郷の事情 坂井義人 2012年8月2日
- ・第4回 集録 K型光学系の発見と若き日の小林義生 坂井義人 2013年8月1日
- ・第5回 集録 山本一清博士の葬儀・慰霊祭について 坂井義人 2014年8月6日
- ・第5回 集録 岐阜金華山天文台の活動意義と坂井義雄 坂井義人 2014年8月6日
- ・第5回 集録 山本一清博士とあなない天文台 五味政美(月光天文台) 2014年8月6日

脱稿 2015年7月5日

『天文年鑑』の変遷

富田良雄

『天界』は東亜天文学会（天文同好会、東亜天文協会）の天文愛好家向けの機関誌として創立以来発行され続け、年々の天文界の動向などを会員に届ける役目をはたしてきた。東亜天文学会では『天界』のほかにも、『星』（1929-1930）、『天文年鑑』（1927-1961）、『星と空』（1952-1957）、『ブレテン』（1921-1935）などを発行してきている。なかでも『天文年鑑』はその年の天文基本情報をコンパクトにまとめ観測に直接役立つハンドブックとして、1927年以來毎年発行されてきた。1944年以降は『天文年表』と名前を変更しているが、これらをまとめて天文年鑑類と呼ぶことにする。以下、山本天文台資料中に現存する天文年鑑類をもとにして、その変遷をたどってみたのが次の表である。

名 称	発行年	編纂者	発行所
天文年鑑	1927	天文同好会	天文同好会
天文年鑑	1928-1932	天文同好会	新光社
天文年鑑	1933-1938	東亜天文協会	恒星社厚生閣
天文年鑑	1942, 1943	東亜天文協会	『天界』第 247 号、第 259 号
天文年表	1944-1948	田上天文台	恒星社厚生閣
仮天文年表	1948, 1949	田上天文台	田上天文台
日本天文年鑑	1950	東亜天文学会	日本出版社
天文仮年表	1951	田上天文台	田上天文台
天文年表	1952-1958	田上天文台	田上天文台
天文年表	1959	山本天文台	山本天文台
天文年表	1960, 1961	東亜天文学会	東亜天文学会

ハンドブックとしての『天文年鑑』は、発行所を替えつつも 1927 年から 1938 年まで発行された。1927 年創刊号は天文同好会から発行、1928 年から 1932 年までの 5 冊は新光社から、1933 年から 1938 年までは恒星社から発行された。出版社は替っても、サイズは屋外でも手持ちで使いやすい縦長（幅 10cm、高さ 21cm）で統一されていた。ページ数は 65 ページから 336 ページとばらつきがある。

ちなみに 1927 年版の創刊のことには、「天体も天文学も天文学者も所々の天文台も、皆、年々の進展を続けてある。故に天文を知らんとする者は、誰でも、此の生きた事実と接触を絶たないことが必要である。『天文年鑑』は此様な要求に応ぜんために生れたものである。しかし之れは単なる天体暦そのものではない。中に各種の図表や解説を加へた意味は、一般の天文愛好家の必携書として、其の座右を賑はし、天界への案内、理解の基礎、

智識の標準、話題の論拠、研究の素材と便宜を供給せんためである。此の意味に於いて、之れは、今まで毎月の『天界』に掲げた暦表の単なる集積では無い。今後、毎年一回刊行の筈である。」とある。単なる天体暦ではないとの自負が貫かれていて、それがプロにもアマにも使いやすいハンドブックに結実していたのである。



縦長のハンドブックとして刊行された『天文年鑑』。上段左が天文同好会版、その右5冊が新光社版、下段は恒星社版。

1939年から1941年の3カ年は、山本が京大を辞した直後で編集ができなかったのだろう、対応するものが出てこない。1942年と1943年は『天界』の新年特集号が「天文年鑑」と銘打って発行された。サイズは15cm×21cm、40ページである。翌1944年から1948年には『天文年表』と名前を変えて恒星社から発行された。サイズは天界誌と同じ、ページ数は32ページから94ページである。なお1946年版だけは表紙のデザインが異なる。



左の写真は上段は戦中に刊行された天文年鑑、下段は天文年表。右の写真は1950年の日本天文年鑑

1948年からは19cm×26cmサイズのガリ版刷りとなり、田上天文台より1961年まで発行がつづく。これらは会員配布限定で市販されたものではない。とりわけ1948年と1949年は『仮年表』と題しており、編纂途中のものと推定される。1951年はガリ版刷りではあるが『天文仮年表』としてきちんとした冊子で出版されている。ページ数は仮年表が26ペー

ジと 20 ページ、天文年表は 101 ページから 128 ページである。

1948 年は前述の恒星社版の『天文年表』と重複する。内容を比べてみると、仮年表のほうは年ごとに変る遊星暦のみからなり、これを基に星座や恒星に関する不変の表とあわせて恒星社から出版されたことが判る。1950 年だけは『日本天文年鑑』の名称で日本出版社から大判 (18cm×26cm) 87 ページのハードカバーで発行された。



戦後 1948 年から 1961 年までガリ版刷りで発行された『天文年表』

1948 年には東亜天文学会とは独立して『天文年鑑』が誠文堂新光社から商業ベースで発行されはじめ現在にいたっている。編纂は関東の天文関係者が数名であたっている。この時点で『天文年鑑』の商標を誠文堂新光社にゆずったのではないかと思われるが、その事情を語る書類は見つかっていない。山本天文台資料中には 1950 年版からの誠文堂新光社版の天文年鑑が蔵されている。

山本が亡くなった後 1959 年から 1961 年にかけては、それぞれ山本天文台編纂、東亜天文学会編纂として発行されたが、1962 年以降は発行中止となった。誠文堂新光社版『天文年鑑』がひろく普及するようになり、多くの天文愛好家がそちらを手にするようになった影響もあろう。最近では、PC 用やスマートフォン用のすぐれた天文アプリケーションソフトの利用者が増えハンドブックにとり替わりつつある。

(2015 年 7 月記)

徳川吉宗の大望遠鏡と山本一清

富田良雄

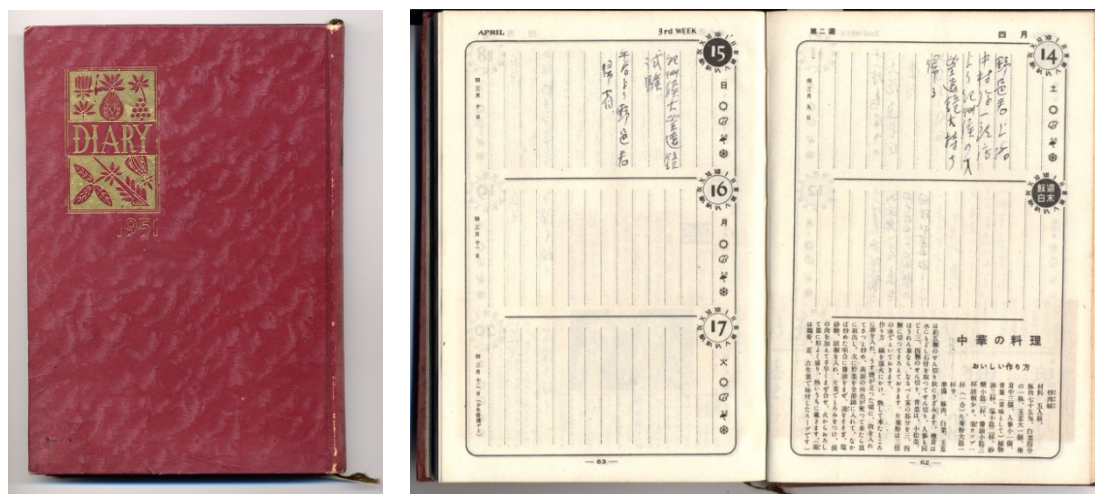
2013年9月にNHK BSプレミアムのコズミックフロントで放送された「天文将軍徳川吉宗」という番組に私も制作協力をした。その中で長崎市の橋本家が所蔵されている立派な遠眼鏡が、八代将軍徳川吉宗（在位1716-1745）が長崎の御用眼鏡師森仁左衛門正勝（1673-1754）に作らせた望遠鏡だろうということで紹介された。番組収録とあわせて中村士氏とこの望遠鏡の調査を行った。保管時の縮めた状態で筒の長さは85cm、外径は10cmである。5段の筒を伸ばした状態では全長約350cmとなる。接眼部には森の銘がある。この望遠鏡は現所蔵者の先々代が戦後のある時期に関西の骨董商から入手されたもので、箱書きなどの情報が失われてしまっているとのこと。番組では、吉宗が江戸城内に天文台を作って天体観測をしたことを新たに発見された資料に基づき実証的に紹介するとともに、幕政改革の理想から改暦をめざすなど英邁な将軍像を明らかにしている。



番組収録中の光景（2012年8月、長崎県立歴史博物館）と製作中の撮影用復元望遠鏡（西村製作所）

ところが最近、山本一清（初代花山天文台長）の日記を調べていて1951年4月14日の頁に「野邑君上洛。中村弥一郎店より紀州侯の大望遠鏡を持ち帰る」とあり、翌15日には「紀州侯大望遠鏡試験。午后より野邑君帰省」としてされていることに気づいた。野邑君とは当時田上天文台の助手を勤めていた野邑俊彦氏である。紀州侯は徳川吉宗のことである。おそらく山本の依頼で野邑が天界誌の印刷等の所用で京都に行ったおりに、印刷屋の近所にあった骨董商から預かって田上天文台に持ち帰ったものと読める。山本は1937年には国友藤兵衛が製作した国産初の反射望遠鏡の調査を中村要と行い、『天界』誌や国際科学史学会機関誌 *ISIS* などに論文を掲載している。その後も井本進とともに岩橋善兵衛の遠眼鏡の調査を行い、日本の望遠鏡史の分野では第一人者となっており、大望遠鏡を入手した京都の骨董商が山本に鑑定を依頼したものと推測される。野邑氏は健在で大津市にお住まいとのこと、長崎の望遠鏡の写真と同封し記憶と同じものかどうか尋ねる手紙を差し上げたが、残念ながら60数年前の記憶はほとんど薄れてしまって覚えていないと返事をいた

だいた。山本がかつてそれを調査したということの証言が得られなかったのは残念であるが、日記の記述は吉宗の望遠鏡が 1951 年ころに京都の骨董商にあったことを示している。日記の前後にはこの望遠鏡についての記載は無いが、前日の 4 月 13 日に京都の病院に入院していた長男をたずねて上洛したことが記されており、このおりに中村商店を訪問した可能性もある。残されているアルバムなどにもこの望遠鏡の写真は見つかっていない。中村弥一郎なる人物については知り合いの骨董商に依頼して現在調査中である。またこれほどの望遠鏡を、ふらっと訪ねてきた青年に託すはずはなく、事前に手紙のやりとりがあったものと考えられるので山本天文台資料の中にある手紙類の調査も今後必要となる。



山本一清の 1951 年日記と 4 月 14 日、15 日の記事（資料番号：2-E24-29）

ふしぎな縁はつづくもので、筆者の妹が趣味で通っている一閑張の師匠尾上瑞宝氏に NHK の番組のことをなげなく話したことがきっかけとなり、ご先祖が吉宗の望遠鏡の筒を製作したということから、お逢いして話をきくことができた。明末の 1629 年に長崎にやってきて一閑張の業をはじめた飛来一閑（ひらいいっかん）は、2 代目に家職をひきつぐときに、千家がパトロンとなった茶道の一閑張を作る千家十職の飛来（ひき）家と、畠中家がパトロンとなった一般物を作る飛来一閑泉王子（ひらいいっかんせんおうし）家（以後、泉王子家とよぶ）に分かれる。ちなみに泉王子名は時の靈元天皇（在位 1663-1687）から賜り、幕府御用を務めた。両家の交流はゆえあってその後全く絶えることとなる。吉宗の望遠鏡の筒を製作したのは泉王子家 4 代目で、いまの尾上氏はその 14 代目ということである。先々代から先代へこの望遠鏡をさがしておられたが果たせず、今もそのあとを継いで探求されてきたのだという。岩橋善兵衛（1756-1811）の遠眼鏡の鏡筒を製作したのも泉王子家であった。番組製作にあたって NHK の取材班が訪れたのは飛来家で、当然のことながら有用な情報がえられなかった。ちなみに現在の第 16 代飛来一閑氏も、第 14 代泉王子尾上瑞宝氏も女性である。

そして 6 月 11 日午前、第 14 代家元瑞宝氏、第 15 代家元襲名予定の賢次氏をお連れして長崎歴史文化博物館内の橋本氏がオーナーであるレストラン銀嶺を訪問した。梅雨前線が

九州に停滞して大雨洪水警報がでているなか、所蔵者の大橋和隆氏は展示ケースから望遠鏡をとりだして、筒を伸ばして詳細に観察することを許可してくださった。これはあくまで前回のNHK番組の取材の縁と、今回の学術目的による復元計画の調査という目的があったからで、普段はケースからだされることはない。永年の懸案であったご先祖が製作された望遠鏡との対面にたいへん感激され、各部の一閑張製法について観察がなされた。さらに口伝でつたえられている11代目が行ったといういくつかの修復箇所についても、その位置が一致することを確認された。これは、現物を見る前に筆者がお聞きしていた筒を引き出して確認していただき、ぴったりその位置にほんのかすかな漆のもりあがり確認されたことで信憑性がある。



望遠鏡を前に、左から橋本和隆さん、筆者、尾上瑞宝さん

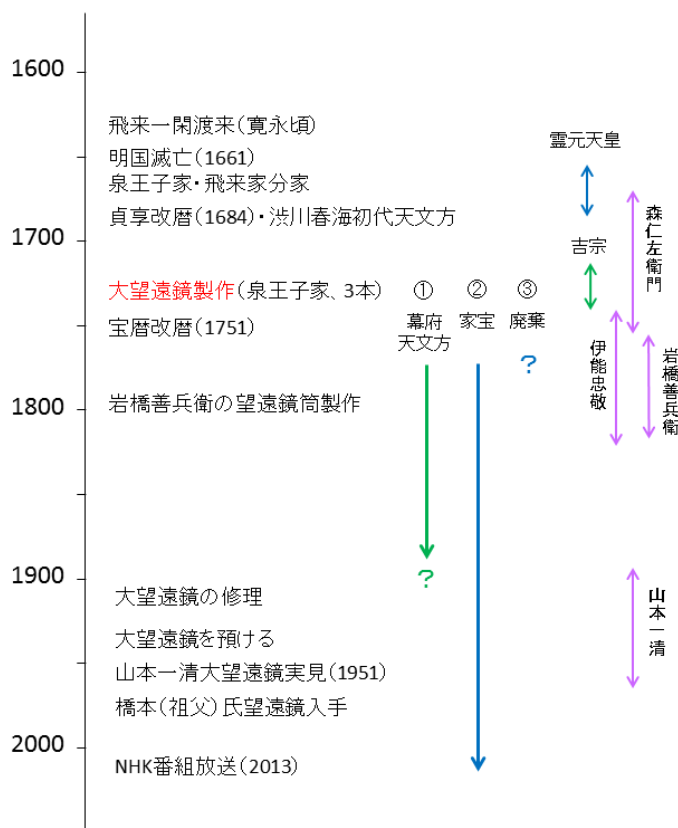
小一時間、望遠鏡を実見させていただいたあと、もとの展示ケースにおさめ記念写真など撮影して退出することになったところで、橋本さんが「じつは自宅にこの望遠鏡の格納ケースらしきものがあるのですが、近くですからおもちしましょうか」とおっしゃった。是非とお願いしていったんレストランを退出して、博物館の展示を見る事にした。もどってみると、島津家の大きな紋のはいった木箱の中に、もうひとつ箱が納められていた。その箱は上蓋が両側に開き、サイズの的にも望遠鏡がぴったり収まるものであった。表面に和紙をはって一閑張加工され、望遠鏡の筒と同じ文様が金箔でほどこされていた。先年の長崎水害のおりに蔵が水没してその中にあった箱は泥水をかぶり、傷みが激しく砂埃におおわれていた。島津紋の外箱は汚れもなく、被災後に手近にあった別物を仮の入れ物として用いたものである。



大望遠鏡の格納箱、痛みはひどいが一閑張が確認できる。右は上蓋を開いたところ。

尾上氏には長崎訪問の前に何度かお会いして、泉王子家の由来、望遠鏡のことについて詳しくお話をきいていた。口伝によるとくだんの望遠鏡は3本製作されたという。そのうちの一番出来のいいものが献上されたのだろう。では残る2本はというと、将軍家から製作依頼があったものを横流しすることはないから、処分されたものと考えられる。ところが泉王子家にはある時期この望遠鏡があったのである。上述の修理がなされたのもこの期間中のことであつたらしい。その後、家業がたちゆかなくなった12代目の時に望遠鏡をある人物にあずけた後に行方不明になってしまっていたとのこと。それが前述の山本一清の日記により、戦後しばらくたって京都の骨董商の店頭に出現したことになる。2本のうち1本は泉王子家に家宝として残されていたのかもしれない。となると新たに出現した格納箱に葵の御紋がないことなどから、長崎にあるのはかつて泉王子家に保管されていたものである可能性が高い。

貞享改暦の功により幕府天文方が創設され、渋川春海が初代天文方に就任したのが1684年のことであるから、吉宗の大望遠鏡も当然天文方の所轄として幕末までは保管されたであろう。たとえ紀州徳川家に伝わったとしてもその所蔵品の多くは明治期に散逸しており、望遠鏡もコレクターの手に渡った可能性がある。いずれにしても葵紋のつく化粧箱にはいった大望遠鏡が未だに見つかっていないということは、震災か空襲で焼失または海外に流出してしまったのかも知れない。



その後、尾上さんのほうでは折角の機会をいかして鏡筒の復元をされることになった。

これまでほとんど研究がされてこなかった文化財級の望遠鏡の復元研究ということで、筆者もさまざまな面から協力をおこなってゆくつもりである。

(2015年1月記、6月12月追記)

山本天文台資料室日誌

2014年

- 11月5日 由本氏（北部共通図書）、土山氏（理学部中央図書）見学。記事掲載誌『静修』51巻3号をいただく。
- 12月19日 宮本正太郎博士資料70箱、資料室へ搬入

2015年

- 1月8日 第5回報告会集録できあがる
- 1月26日 岩崎恭輔氏、宮本資料閲覧のため来室
- 3月5日 デジタル化のためレコード類を研究資源アーカイブへ貸出
R.スコフィールドの望遠鏡、長野市立博物館で再発見の報
- 4月14日 第4研究室の目録作成終了
- 4月20日 - 21日 富田、長野県へ出張、東条天文台跡地及びスコフィールドの望遠鏡確認
- 6月2日 第1観測室目録作成終了
- 6月5日 樋口敏広氏、山下俊介氏（宇宙ユニット）来室。
- 6月8日 岩崎賀都彰画伯一行来室、宮本資料見学
- 6月12日 若杉智宏氏、石橋茂登氏（飛鳥資料館）、建石徹氏（文化庁文化財部）来室
- 6月24日 午前：塩瀬氏、元木氏（総合博物館）、辰巳明久氏、楠田雅史氏（京都芸術大）、山下俊介氏（宇宙ユニット）来室。企画展の準備のため
午後：村山昇作氏（天体望遠鏡博物館）来室
- 8月5日 『天界』2015年8月号に「スコフィールドの夢」掲載
中村士氏（元国立天文台）、榎木氏（NHK）、尾上瑞寶氏（一閑張家元）来室
- 8月16日 目録作成作業完了
- 8月18日 山下俊介氏（北大総合博物館）、愛生園資料調査のため来室
- 8月24日 目録冊子（全398頁）完成
- 8月26日 資料寄贈式及び第6回報告会。浅川氏（学術情報メディアセンター）資料室見学
- 8月27日 五味政美氏（月光天文台）資料室見学
- 9月25日 「研究を伝えるデザイン」展出品物搬出。塩瀬氏ほか3名。
- 9月 「藤井天文台 天文通信」翻刻版完成。
- 10月6日 山本先生の墓前に経過報告。桐生分教場趾を見学（富田）。
- 10月18日 渡辺美和子氏（渡辺教具製作所）、根本しおみ氏（国立天文台）、豊遥秋氏（東大総合博物館）来室。

- 10月25日 エリソン鏡での天体観望会。佐竹氏ほか関西天文同好会員5名参加。
- 11月 日 ブローニー判ネガフォトアルバム完成
- 11月17日 斎藤秀樹氏（長野市立博物館）、中澤登関係資料の調査のため来室
- 11月20日 全学共用プロジェクトスペース使用申請書作成
- 12月18日 木村氏（飛騨天文台）来室。資料の容積調査のため。
- 12月21日 射場保昭著“Fragmentary Notes on Astronomy in Japan”を明石市立天文科学館の特別展「明月記を世界に紹介した謎のアマチュア天文家『射場保昭』」へ貸し出し



第6回天文台アーカイブプロジェクト報告会集録

発行日：2016年1月吉日

発行者：天文台アーカイブプロジェクト

編集：富田良雄