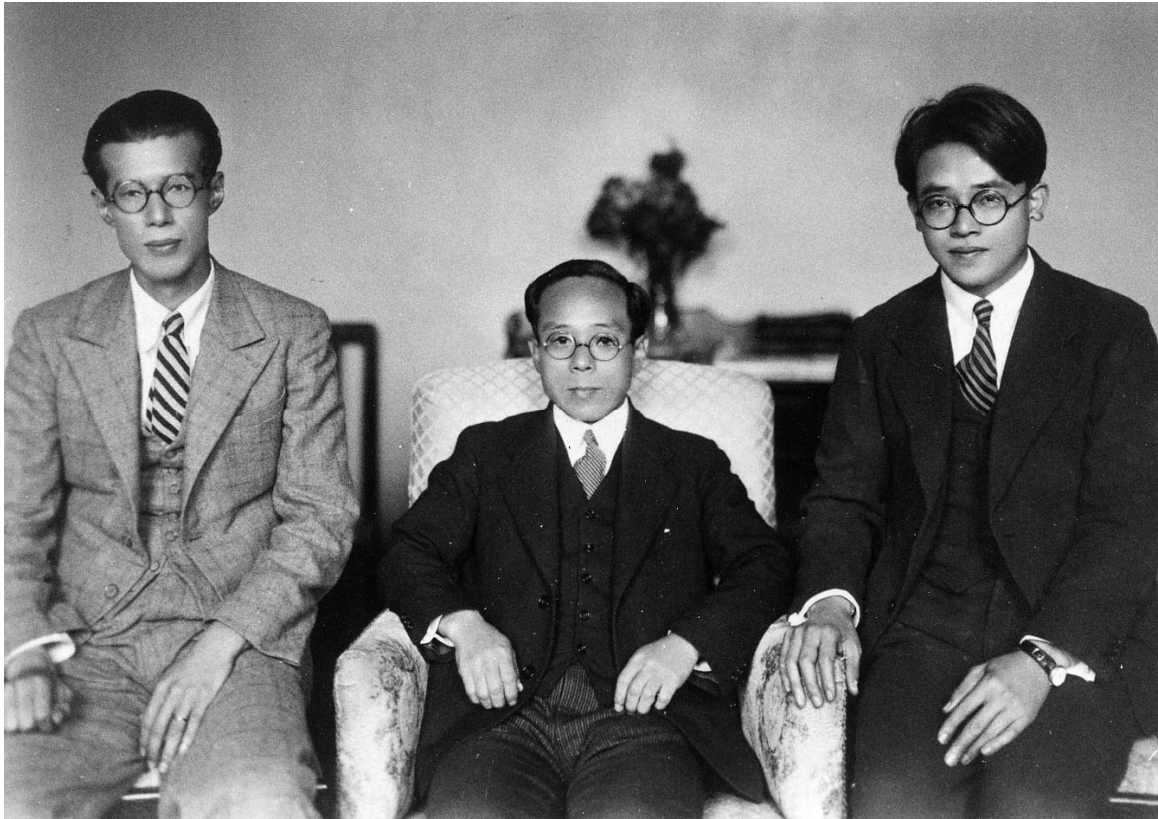


花山天文台太陽館の始まりから

石塚 睦

ペルー地球物理研究所(IGP)名誉顧問・アンコン観測所元所長



この写真は事実上、花山天文台の太陽部をお創りになった先生方です。昭和12年（1937年）頃の写真です。今から6月8日に起こる皆既日食の観測に、ペルー北部のワンチャコ海岸まで出かけようとしている時の写真と思われます。

因みに真ん中に居られるのは、当時の花山天文台々長山本一清先生、左は柴田淑次助手（後に気象庁長官）、右は堀井政三副手（後に京都大学理学部宇宙物理学教室講師）です。

山本先生には、昭和26年の日本天文学会秋季年会の第2日に、京都大学宇宙物理学教室で御挨拶しました。先生は多彩な方ですが、後年滋賀県の山本天文台で、昭和31年頃、滋賀県でアウロラが見えるとおっしゃるので、電話でお呼びして、お話ししたことがあります。今ではアウロラが低緯度でも見えると言うのが常識になっていますが、当時ではそんなことは信じられないことでした。

柴田先生は、その後何度となく生駒山太陽観測所にお出でになって、我々若い学生の雑誌会を見てくださったものでした。最後にお目に掛かったのは、ペルーに行ってからで、1968年の夏でしたが、気象庁長官の公室でした。私はペルーの代表でしたから、観測所長から依頼された気象関係の提案をしたのですが、すべてを快

く受理して下さったのは喜ばしいことでした。

堀井先生とは、生駒山太陽観測所で毎日顔を合わせて居ました。他に教室で「天文器械学」の講義をしておいででしたが、いつも斬新な題材を選んで講義して下さったのが印象に残っています。例えばリオの単色フィルターが出現して我々太陽学徒を驚かせていた当時、講義でいち早くフィルターの原理を事細かく説明して下さりその知識が、一生の間の基礎になっています。

私としては、堀井先生をお助けして、ペルーに来る前に、太陽分光単色観測装置 (Solar Spectrohelioscope) を拵え上げて、実地に観測を可能に致しました。これは上の写真の先生方が1937年当時、花山天文台で持っておいでになった夢でした。その夢は1954年同じ京都大学の生駒山太陽観測所で完成したのです。

始めに先生方の御紹介をしたので、後先になります、私が初めて花山天文台を訪れた時の事をお話ししましょう。

私の高等学校の時に、時として高等学校の寮の同室でいた風変わりな男と言う前置きで講義の合間の駄洒落を始める、謹厳な有機化学の先生が居ました。その風変わりな男の名前は、上田穰 (うえたじょう) と言って、いまは京都の花山天文台 (かざんてんもんだい) の台長ですと言うのが始まりでした。私は京都の天文に来たので自然上田先生の膝下に入ることになります。

花山天文台の台長は、当時岡山で有機化学の山岡望教授のおっしゃったように、山本一清教授の手を離れ、上田穰教授の手の中にありました。そこでは三谷哲康助手の手で、小惑星・彗星の捜査観測をしておいでになりました。

私は昭和24年の5月頃、同期生と一緒に藤波重次助教授の御引率の下に、「天体観測第一部」の講義の一部として、花山天文台を訪れました。生まれて始めて見る本館が窓から放つ電灯の光で、荘厳な丸天井の容貌を現した時、それをある感慨を以って眺めたことを思い出します。

重厚な図書室の構えに、先ほど得た感慨を更に深めて、観測室に登ってクック30センチ屈折望遠鏡の勇姿に接した時の感激は今皆様の前に披瀝するのが恥ずかしい気持ちです。だってこの望遠鏡は重りで動いてお星様を追っかけるのですよ。これが私には驚くべき事でした。

その後私は卒業論文のために、花山天文台に上り、クック30センチ屈折望遠鏡に搭載された、写真機を使って、プレィアデス星団の星野写真を3~4枚撮りました。そしてなかなか綺麗に撮れるものだと感心したことを覚えています。

その後、私は生駒の太陽観測所に行き、花山天文台とは少し距離が遠くなりました。しかし当時宇宙物理学教室から、花山天文台の15センチシーロスタットと、長焦点カメラを生駒に持って来られた、川口市郎助教授 (後の教授) が、生駒で太陽の白色光での写真をお撮りになるのを、手伝ったことがあります。お話では花山天文台では、70センチ口径のシーロスタットを計画中と伺いました。

それから暫くして、昭和32年 (1957) から私はペルーに来てしまったので、70センチのシーロスタットも見ることができませんでした。しかし送ってもらった写真では拝見しました。ワンカイヨで購入した30センチシーロスタットと形が良く似て

いると思いました。同じ西村製作所の製造ですから、無理の無い事でしょう。

6年程して私は一度日本に行き、花山天文台にも参りました。丁度飛騨天文台の建設計画を進めておいでの時で、私にも意見を求めて来てお出ででしたから、私は無知なので細かい所は分かりませんので、ただドームレステlescopeの32メートルの高さの塔には、最大限の鉄とセメントを注ぎ込んで、振動に対して極力少なく出きるようお願いしますと申し上げて置きました。

また花山天文台には、70センチシーロスタットに繋ぐ、新しい太陽分光単色観測装置 (Spectroheliograph) が出来上がって居ましたから、像質を確かめさせて頂きました。

4年ほどして、ペルーに到着した、9400メガヘルツ太陽電波偏波計の詳細を受講するため、日本に参りました。その時だと思いますが、出来上がった飛騨天文台に、川口教授と一緒に参りました。見事な出来で、川口先生に同慶の言葉を捧げた事を覚えています。

その頃に一度花山天文台にお伺いした事があります。太陽館では、久保田諄さんがSpectroheliographを働かせて、プロミネンスのスペクトルを撮ってお出ででした。

ペルーにいて、すべて日本産あるいは、ペルー産の材料を使用して観測を行っています。それと飛騨天文台の結果を比べてみますと、多少の差は在りますが、自分のものをおとしめて価値評価は致しません。我々の精一杯の材料を使って得たことに、私は誇りをもって居りますから。そして何時の日か、ペルー人が、ペルー産の材料を使って、得た観測資料で、自然に我々の天文学を作って行きましょう。

この前日本に行ったとき、久方ぶりに花山天文台にお伺いしました。天文台では柴田一成台長がおもてなし下さいました。2004年のことでした。構内で桜の花が咲いていました。その頃私は国立イカ大学で、太陽観測を拡張して、それまでの屈折望遠鏡による、太陽黒点の相対数から、たとえ時代遅れと言われてもよい、回転プリズムを備えた太陽分光単色観測装置 (Spectroheliograph) を作ろうとして、その材料を物色していたのでした。

ワンカイヨ観測所で持っていた、Dr.Haleの作った惚れ惚れするようなSpectroheliographは悲しいかな、心ない人のしでかした野火のために、1996年の9月に手許から失われてしまったのです。しかし幸いなことに、30センチcoelostat (太陽追尾装置が付いた集光器) は焼け残ったのです。そうだ生駒山太陽観測所で堀井先生と私が作ったSpectroheliographがあるはずだ。それを貰ってイカの学生に使わせればよいではないかと考えました。

早速柴田先生にお尋ねすると、私は覚えていない、だからこれから天文台を一回りして、あるかないか確かめて下さい、とおっしゃるのです。そこで私は博物館を見て歩きました。アスカニア社製太陽分光単色写真装置 (Spectroheliograph) が生駒山にあったまま、博物館に鎮座していました。これじゃないのと柴田教授がおっしゃって下さるのですが、いえ違いますと返事もそぞろに、震える手で蓋をあけ、毎日観測員の辻村さんと一緒にこの蓋を開けて、スリットの位置を確かめていた事を思い出して、懐かしさの余り涙ぐむのでした。

結局望むものはなくて、国立天文台の桜井隆教授にお願いして、その昔から太陽観測のルーチン観測に使って居られた、Spectroheliographを頂こうと思案しました。そしてそれから1~2週間たって、天文学会の懇親会でお目にかかった桜井教授に、私の欲しいものを述べて、頂けるものがございましょうかとお尋ねしたら、探してみましようかと気軽に受け合っていました。

その御返事を頂いたのは、いつだったか、早い時期だと思います。そして頂ける部品のカラー写真が矢継ぎ早に届いたのです。そして西野技官と宮崎元技官を2005年1月にイカにお送り下さることに決定したと言う書簡を下されたのです。そして桜井教授はその年2月にイカに来てくださると言うことでした。

慌てたのはイカ大学の教授連でした。来てもらっても、分光器を据え付ける費用がない、そして学生はまだ何も勉強していない、もう少し待ってください、後一年と言うことでした。

そして大学側の希望を果たして桜井教授を受け入れる状態にするのに3年の月日が流れました。2009年3月桜井教授は、ひので計画を通じて獲得した、見事な太陽の映像を、都合4度の講演を通じて学生の前に披露しました。学生の興奮は如何ばかりだったでしょう。

その上、西はりま天文台公園教授の黒田武彦さん、国立天文台の名誉教授森本雅樹さん、同じく海部宣男さん、現職の教授井上允さん、京都大学花山・飛騨天文台教授の柴田一成さん、九州大学教授の湯元清文さん、飛騨天文台の上野悟さん、国立天文台の梶秀彦さん達が、私のために、2008年6月から7月に「石塚睦のペルー滞在50周年を記念する国際Workshop」を開いて下さり、約2週間ペルーの中であちこちと転地して、盛大な学会を開いて下さったのは、私には本当のことと信じられない程に、ありがたく且つ感銘深いものでした。

その後に柴田教授からは、直接書簡が届いた訳ではないけれど、新聞記事で私のために、飛騨天文台で作動している、6連装の太陽望遠鏡をイカ大学に移設して下さると発表なさいました。イカ大学では、IHY（国際太陽系観測年）の委員をしている私の次男と共に学生が輝かしい功績を残してくれるでしょう。（2009・06・08）

天体の自動検出

市川 隆

東北大学大学院理学研究科教授

大学4年で選択した課題研究のテーマはオリオン星雲における非常に赤い天体（若い星）の探査だった。小型の屈折望遠鏡を用い2色で観測した2枚の乾板上を交互に比較しながら目視で赤い天体を探す手法をとった。その後、修士論文や博士論文においてもやはり写真乾板上でM型星を探査することが主な手法であった。銀河系内でのM型星の分布から銀河系の構造と吸収物質の分布を調べる目的だったので、広