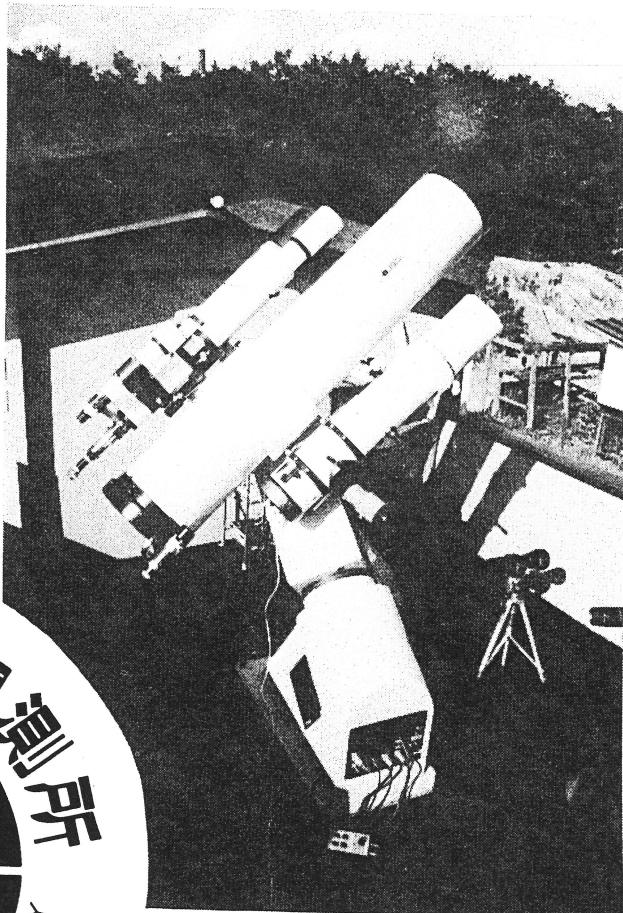


THE ENTARETY OF
IWAKI ASTRONOMICAL OBSERVATORY

いわき天体観測所

のすべて



発祥5周年記念
開所式

1988年11月6日

いわき天体観測所の開所

1987d 1 = 市村彗星で一躍その名を知られることとなった「いわき天体観測所」が、開所を迎えた。20人のメンバーの努力の結晶である。今や、まさに天文ブームの真っ最中の感があり、30~40cm級の望遠鏡を持つ個人の観測所と称する設備が多数設立され、○○天文台と銘打って、それぞれの活躍をしている。中には立派な成果を上げ、天文学の進歩・発展に寄与している所もあるが、そうでないものも多い。観測とは写真を写すこと、或いは眺めることと勘違い、または思い込んでいる人も多い。

これらの観測所・天文台は”観”だけを行っているのではないか？と小生などは考えたくなる。観測所と銘打つからには”測”的方も立派に行ってほしい。30~40cm級ともなると立派に”天文学に貢献できる”のである。

写真設備があるなら、移動天体の連続観測があろう。移動天体=特に小惑星の連続観測から位置、及び光度の変化を追跡することも可能である。また、フィルターを使用した写真測光もある程度は可能となろう。シュミットなどの機材があれば、波長域を変えた全天写真は撮影者に新鮮な驚きを与えてくれる。さらに、多数の銀河をパトロールすることによっては超新星の発見につながる可能性が高い。30~40cm級になると、その限界光度は大変暗い。”澄んだ星空、美しい星空を守って下さい”と叫びながらのジプシー観測（？）に終止符を打った観測所の所有者は、独自のテーマ、それも観測といえるテーマを持ってほしい。だが、中には星見人と自称している人達が居ることも事実だ。それはそれで決して悪いことではない。美しい星空が欲しい!!と叫んでいるのだから環境保全につくしていることになる。こういった人達を含めて、その地域の環境保全の核となってほしい。”いわき天体観測所”も、ただの観（測）所で終わってほしくない。すでにその存在は世に知られているのだから。

国立天文台

香西洋樹

いわき天体観測所のあゆみ

「まっ暗な空で降るような星々を見てみたい」と思うのは天文ファンならだれしも思うことでしょうが、日本のように過密国家でさらに光害がどんどん広がっている現状では黄道光などもちろん、天の川さえも見えない地域は地方でもますます多くなっています。ましてや大都市東京周辺での天体観測適地となると、高速道路を2～3時間飛ばして東京光害から逃げ、直線距離で200kmを越えないと見つからないようです。

私達「いわき天体観測所」のメンバー20名は「なによりも星が好き！」という者ばかりですが、ほとんど東京周辺に在住しています。メンバーのだれもが「降る星を見上げたい」しかし、せいかつのため「東京を離れられない」という相反する関係の中で暮らしています。そこで週末や夏休み、正月などに行って過ごせる「別荘風観測所」を共同で作って運営していくと言う目的のため、20名は集まつたのでした。1983年3月のことでした。しかし、それ以前にも前史があり、メンバーの有志数名で1982年春から本格的な候補地探しを始めいました。そのあたりの事情は「月刊天文」誌に連載した「天体観測所を作ろう」（1985年7月号～1986年6月号）に載せました。が、改めて再録しておきたいと思います。（なお、この後もワープロ文字でない活字、または図版は「月刊天文」誌からの引用です。）

最適な立地を求めて

星野写真を撮ったり、微光天体の観測をしようとするとき、どうしても郊外の暗い場所へ出かけなければなりません。最近では日本全国光害だらけで、とても満足できるような星空が見られる場所が少なくなったのは、本当に残念なことです。はたして都市の近郊に天体観測所設置可能な場所は残されているのでしょうか？

いわき天体観測所の建設に関しては、この立地搜しがから始めました。今から3年半ほど前のことです。大光害都市・東京に在住のメンバーが主体ですので、その候補地搜しは実際に難航しました。図1は、私たちが天体観測所候補地を求めて捜しまわ

った場所の主なものです。昼間は地図を片手に地形や、電気、水道の有無のチェック、夜は実際の星空を見ることで、天体観測所の立地に最適かどうかを調査していました。その時の条件は次のようなものです。

- ①空の暗さ（天の川、黄道光、対日照が見えること）
- ②視界の良さ（超低空の天体が追跡可能なように）
- ③東京から3～4時間で通える
- ④電気、電話、水道が引けること
- ⑤観光地でないこと
- ⑥積雪が少ないこと

これらすべての条件を完全に満足させられるような場所は不可能でしょうが、ほぼ近いものとして福島県いわき市の山中が残ったわけです。ここに決定するまで毎日曜日ごとに調査して、約1年余の月日を費しました。地方在住の人にはこのような苦労は少ないでしょうが、それにしても、4時間近くもかけて星空を見に行かねばならない日本の空には困ったものです。



図1 観測所候補地の下見地区と東京周辺の主な共同天体観測所

観測所が建てられない?

いわき天体観測所の場合、土地の交渉は簡単にできました。次はその土地が建物を建てるのに、法律的な規制を受けていないか調べる必要があります。その調査は地元の設計士に依頼しました。ところが、「現地はどうも農振法の規制対象区域内のようですよ」という連絡が入ったのです。さあ大変! 農振法(農業振興地域整備基本法)にかかっているとすれば、農業用施設以外の建物は建てられないのです。

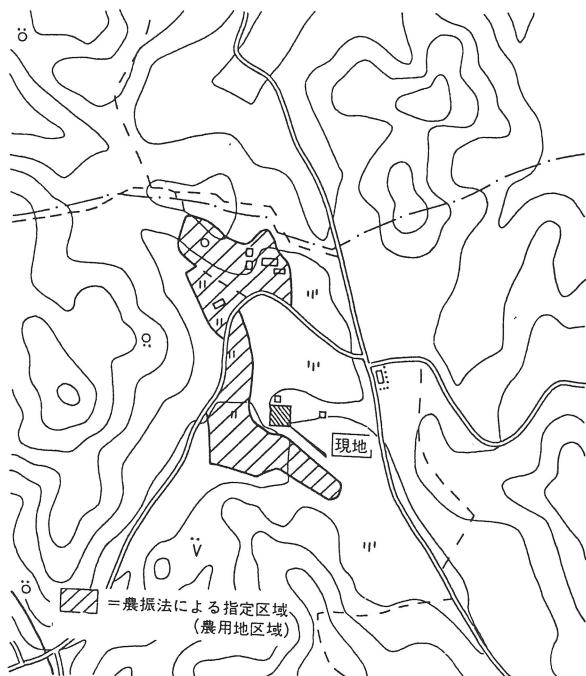
土地はいろいろな法律の規制を受けています。開発行為や建設のためには、その土地が法律的に問題のないものでなければなりません。

- 市街化区域(建物が建てられる)
- 市街化調整区域(原則として建物は建てられない)
- その他、農振法、農地法など(農業施設以外は建てられない)
- 無指定(確認申請、工事届等不要)

これらの法律的な規制などを調べるには、役所の建築課や農政事務所へ行けば、すぐ調べることができます。

役所は平日しかやっていないので、私達のいわき天体観測所の場合、地元の設計士に依頼しておいたのでした。しかし、もし法律的に問題があるとすれば、何か対策を考えなければなりません。一番いいのは、法律的な規制を受けない場所を捜すことです。そのためには自分で調べる必要があります。

そこで、平日にいわき農政事務所へ行き、地図を見せてもらいました。するとどうでしょう。わずか数メートルの違いで、農振法の規制区域からずれていたのでした(図1)。つまり予定地は無指定地で、建物を建てるのに関して、規制はまったくなく、確認申請や工事届等も不要ということです。



法律的な問題も解決し、いよいよ建設工事を始めることになりました。以下、年代順に写真で紹介することにしましょう。

グラフ特集



1983年9月23日 現地草刈り開始
スコップ、つるはしを持ってさ
あ作業開始。隣の高坂家からはシ
ロも応援に来てくれた。後の小屋
は地主の豊田さんの農作業小屋だ
が、観測所が完成するまでいつも。
寝泊まりに使わせてもらった。

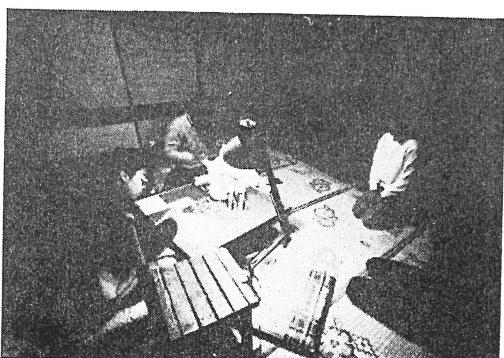


桑の木がボーボーの現地。根っ
この堀りおこしが特に大変。



電気がやってきた！

電柱1本を立てるだけで電気が
引けた。もっともそのような場所
を選んだのだけれど……。観測所
はもちろん影も形もなく電気を引
き込んだのは豊田さんから借りた
農作業小屋。電柱に登っている2
人は将来、二階建になる観測所の
床と同じ高さからのながめを一足
先に味わっておこうという次第。



農作業小屋での夜の過ごし方
外は曇りで星は見えず、左より
市村義美さんは古典のテストの採
点。田中政明さんはデータの整理、
矢部久美子さんと齊藤勉さんは何
もすることがないようです。

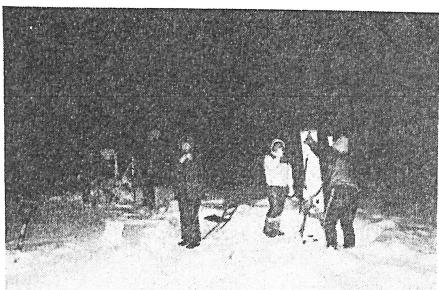


1983年10月9日 水が飲めるぞ！

とりあえず生活に必要な電気、水の工事が優先となった。水源地の近くの場所を観測所に選んだので、深さ6~7mで豊富な水が得られた。



水はきれいかな？
水质検査をする市村義美さん



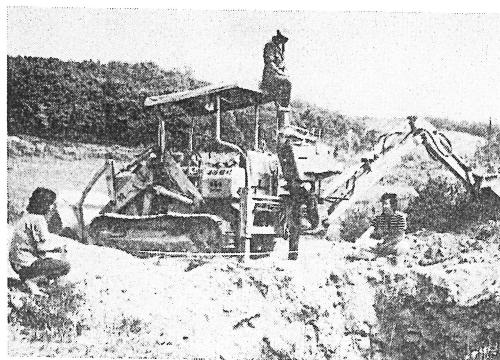
1984年1月28日 敵寒期観測会
この時始めて真冬の「いわき」を体験した人も多かった。外は一面の雪、しかし-10°Cの中での星空はすばらしかった。



明け方近くにはほとんど皆ぐったり。コタツに足を入れての「タコ足コタツトン」で眠った。



一夜明けてといっても屋過ぎだが昨夜の観測会に大満足。それにしても左端の田中政明さんの髪の毛の立ち上がり方はすごい！

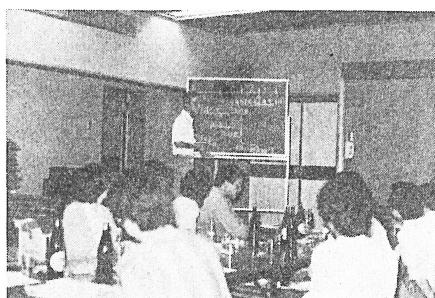


1984年、秋 基礎用穴掘り

観測所付近はガチガチの岩盤で
とてもツルハシ程度では歯が立た
なかった。そこでコンクリートビ
ラー用の基礎穴はショベルで掘っ
てもらった。



縦5m×横3m×深さ2mのこ
の穴にコンクリートを流し込み、
2本のビラーのベースとする予定。



都内での打ち合わせ会
観測所建設や機材の設計などに
ついて月に1回は会合を開き打ち
合わせを行った。写真は代々木八
幡区民会館でのもの。

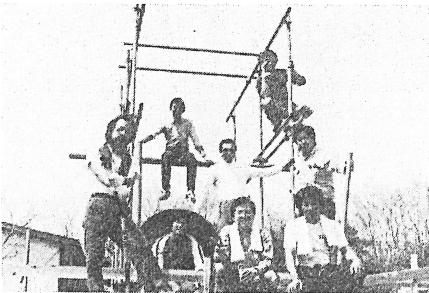
1985年4月20日 基礎工事開始

予算不足のため基礎工事はすべ
てメンバーの手で行うこととした。
慣れない事は非常に疲れます。

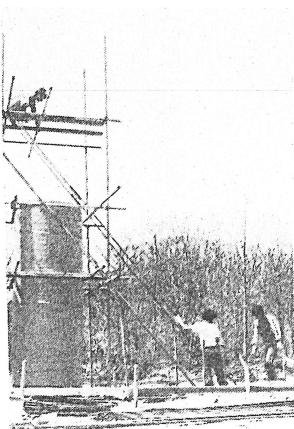
だいぶ進んだが、まだまだ大変
左より西村一二さん、米沢正博さ
ん、齊藤勉さん。



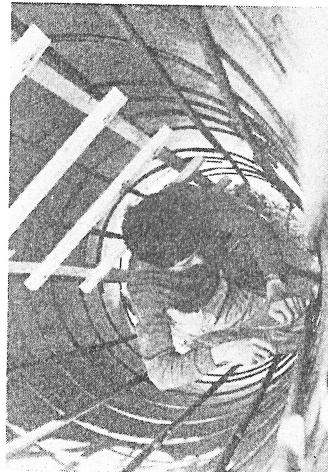
水糸からの高さはどうかな?と
チェックする古田基さん。



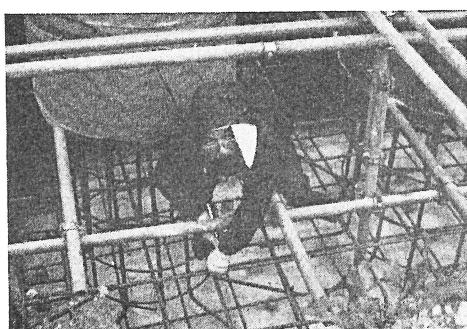
足場も組み終わり、ようやく本日の工事が終了、お疲れさま。



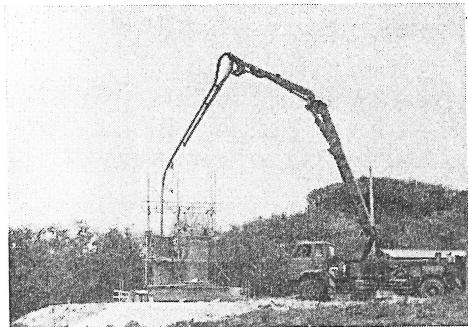
望遠鏡を載せるコンクリートピラーを作るため円筒型枠を設置、その中に鉄筋を配筋する。



ピラーの高さは4mもあるので中に入って配筋するのも命がけの作業だ。

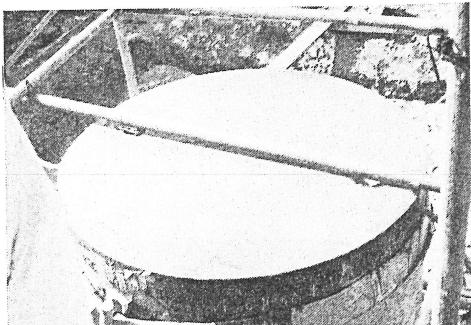


ピラーとベースとの接続は特に注意して配筋する必要がある。雨の中作業中の米沢正博さん。

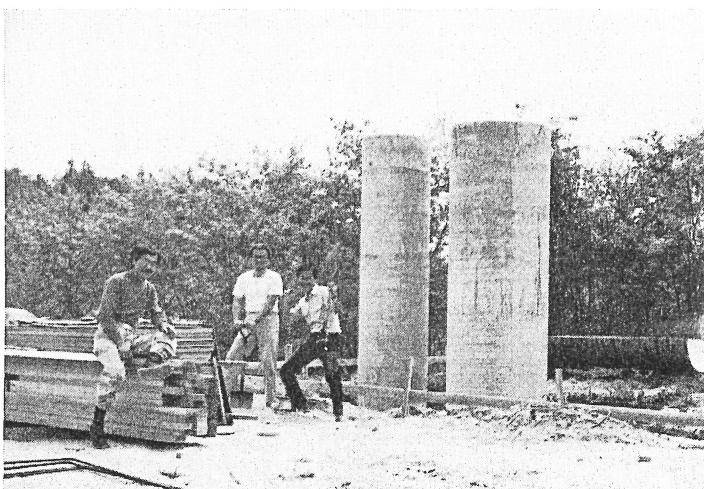


いよいよコンクリート打ち込み。
ポンプ車でドドドドとコンク
リートを流し込む。

コンクリートピラー上面は2階
の床と同じ高さになる。コテ仕上
げは特に念入りに何回も行う。



コンクリートが固まった1週間
後に型枠をはずす作業を行う。

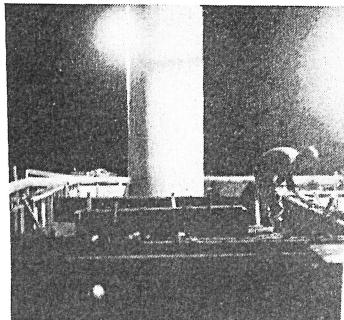


やったね！コンクリートピラー
完成！！左より田中政明さん、新
妻宏姫さん、斎藤勉さん。

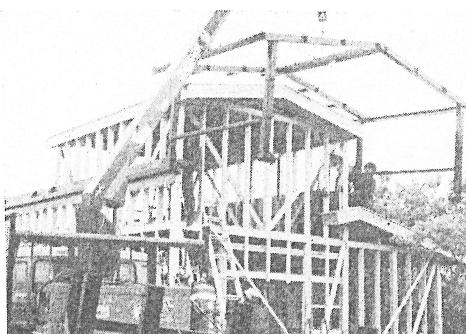
1985年6月1日、建物基礎工事
いよいよ居住空間用の基礎工事
がはじまった。型枠を組上げるの
も大変な作業。



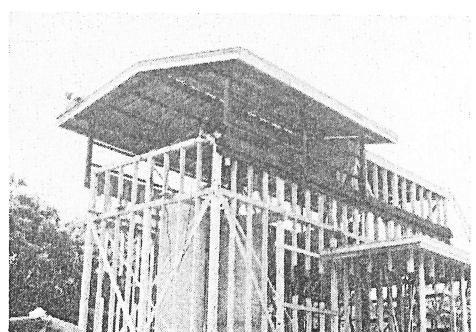
寸法を間違えないようにしない
と大変。「まかせてよ」と西村一 二さん。



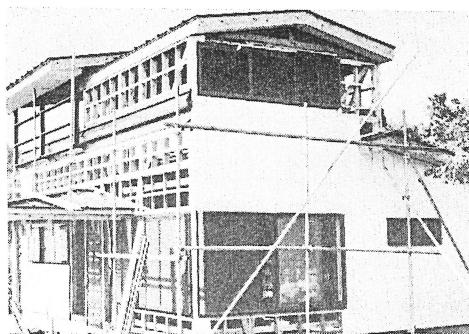
コンクリートの打ち込みが遅く
なってしまい、コテならしは深夜
までかかってしまった。真夜中の
作業をする田中政明さん。



いよいよ躯体工事、木工事や鉄
骨工事はプロにまかせた。写真は
スライディングルーフ用の鉄骨を
取り付けているところ。



巨大なコンクリートピラーも建
物内に納まる小さく見える。



サッシを取り付けて、外壁張り

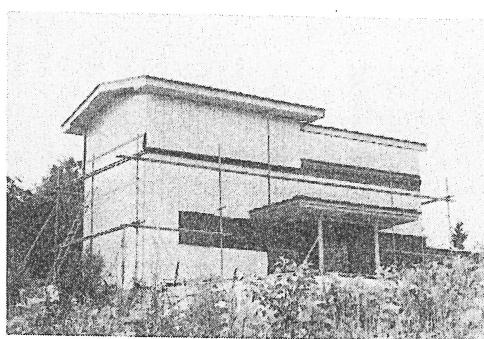


なるべく自分達の手で作ろう！

という趣旨のもとに時間の取れた人は作業に参加した。写真は玄関横の壁下地用防水紙を貼る久保田須弥さん。



ペンキ塗りもメンバーの仕事。
足場の上の作業はタイヘン。



1985年8月、とりあえず完成
しかし、この時点では内部は二階を除いて全く手つかずの状態で、「まるで映画のセットみたい」との声もあった。

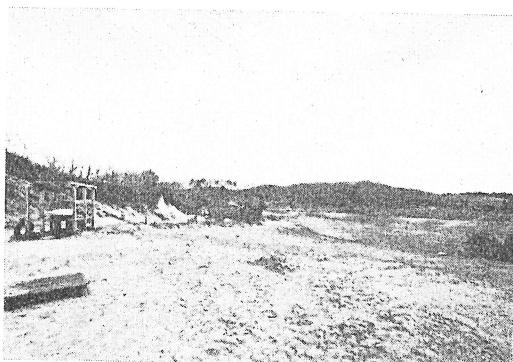
いわき天体観測所建設計画とその立地条件

齊藤勉

1988年11月6日、ここにやっと「いわき天体観測所」開所式を迎えることができました。最初の「やろう！」の一聲から実に6年半後のことです。当時の計画では東京を中心とした天文同好会「獅子座天文研究会」として、私のほか田中さん、古田さん、新妻さん、久保田さんの5人で発足しました。しかしメンバー数の不足などから同好会とは切り離し、独立した形になったのです。建設予定地の選定に当たっては、1年半の間、新月の晴れた夜、地図を片手に車で東京周辺150キロを走り回りました。そうして決定したのが「いわき」なのです。そのいわき天体観測所の立地条件の特徴として、まず空が大変暗いことです。その暗さはシュミットカメラを空のどの方角でも光害を気にせず向けることができます。さらに重要なことは、観測所周辺が八ヶ岳周辺などと異なり観光地でないということです。つまり我々にとっては将来性？ある所だと言えると思います。そして観測所からの視界も良好で、秋から冬にかけて快晴率が非常に高いのも特徴です。また電気、電話、井戸が使用できるので快適な観測所生活が楽しめます。

このように星を見るのにいくら良い所であっても、そこに気軽に行けなくては意味がありません。その点「いわき」へは常磐自動車道の開通により東京から2時間半で行くことができる所以、場合によっては平日でも観測可能ですし勿来ICから観測所までの道もすべて除雪されるので通年利用できます。

最後に、私にとっていわき天体観測所は、天文を始めて17年来の夢であり私の天文活動、いやそれ以上に私の人生のすべてと言っても過言ではないと思います。こうして観測所が完成した今、私は私の最終天文（＝人生）目的に向かって一步を踏み出して行きたいと思っています。



観測所から東方向を見たようす
視界は東～南～西にかけてバツ
グン。北方向は木立のためあまり
良くないが、観測にはたいして困
らない。建設当時の1983年には灯
りがまったく1つもなく、曇りの
夜などは自分の手さえも見えなか
った。

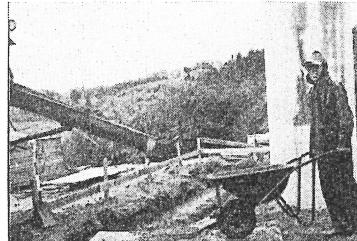
昭和58年の冬の頃だったろうか。いわき市と鮫川村境界付近を、田中政明氏や齊藤勉氏と観測所建設場所を、必死にさがし回ったことを、ふと思い出した。

買って間もないスカイラインRSへ、タイヤチェーンを巻き、雪でおおわれた真っ白な林道を、車体をこすりながら走った。せまい林道は、輪だちのあとが深くえぐられ、道の中心付近がとても高くなっていたのだった。そんな悪路をずいぶん走ったら、鮫川村のある山の中腹で、新井優氏のグループに出会った。まったく偶然であった。新井優氏といえば、天体写真家として有名な方である。各天文雑誌の月例で、毎月のように入選している常連であった。しかし、撮影地は『福島県鮫川村』としか、発表されておらず、私達天体写真愛好家の間では、彼の撮影地はどこなのか、いつも話題になっていた。そんな、秘密の場所をさがし当ててしまったのだ。

結局、観測所は今の場所に建てられたのですが、新井優氏の観測場所から、きわめて近いところに、決定したわけである。

もし、あの時、新井優氏に会わなかったら、『いわき天体観測所』は別の場所に建っていたかもしれません。

あれから5年、ようやく『いわき天体観測所』の開所式を迎えることになりましたが、僕の愛車スカイラインRSは、もう10万kmも走り抜き、引退間近になってしまった。しかし、今日もまた、日増しに古くなっていくスカイラインRSに乗り、来るたびに完成へ、一步一步近づいてきた『いわき天体観測所』へ、やってきました。近い将来、この観測所よりも、もっと新しい、ピッカ、ピッカの新車に乗って、天体写真を撮りに来ようと思っています。



雨の中で観測所の基礎コンクリート打ちをする新井保さん

星の別荘「いわき荘」

佐藤秀和

いわき天体観測所の建設が始まってはや5年が過ぎようとしています。ここによく観測所が一部の工事を残すのみで完成となり、開所式を迎えることは、メンバーの一員としてたいへん喜ばしく思います。

振り返って、この5年の間、私の観測所の利用状況も少しづつ変化があったようです。

メンバーとなった83年に結婚し、以前のように自由に自分の時間がとれなくなり、観測にもある程度制約がつくようになりました。それでも何回かは観測所へ足を運んでいましたが、当時まだ常磐高速が未完成だったこともあって片道6~7時間かかり、また観測所の赤道儀の調整が十分でなく、自分の機材を持参しての観測も多かったようです。

そのような状態のため、時間のないときはジプシー観測も並行して行っていましたが、そのうち子供が生まれて益々時間が取れなくなり、年間を通して1回も観測所へ行けなかった年もありました。それでも子供がある程度大きくなり、また観測所も少しづつ出来上がり過ごしやすくなってくると、こんどは家族で観測所を利用できるようになってきます。最も夜起きているのはほとんど私だけですが・・・

さてそうなってくると私自身の観測所の利用方法にも変化がおき、以前は車に機材を満載して1人でやって来ましたが、今後は機材と共に食料、生活用具等を積んで家族でやってくることも稀にはあります。

忙しい仕事の合間の一時、私はいわき天体観測所を今まででは観測所として、今後は観測所とそして時には星の別荘として利用して行きたいと思っています。あまり他のメンバーの観測のジャマにならない時期を選んで・・・



観測所ができるから、私は正月をいわき天体観測所で過ごしてきた。年末の三十日くらいから一月五日ぐらいまで一週間滞在するわけである。一九八五年年末から八六年一月五日まで、隣の農作業小屋に泊まりこんで地球に近づきつつあったハレー彗星の観測を行った。ハレー彗星が西の山かけに沈んでしまうとそのあとは、銀河系外星雲の写真を写した。主におとめ座、かみのけ座の星雲群、りょうけん座の星雲など次々と写していった。そして昼間フィルムを現像するわけである。フィルムの現像は水洗と乾燥が大変だった。水洗は手押しポンプで汲み上げた水に漬けておくだけ。乾燥がまた大変、気温が氷点下になっているので普通につるしておけば、フィルムの表面が凍ってしまう。しかたがないのでヘアードライヤーで乾燥させる。毎晩快晴で写真を写すのに忙しくて三日もたつと睡眠不足になってしまった。

食料の管理も大変だった。野菜を外に出しておくと何でもカチンカチンに凍ってしまう。凍らせないためには冷蔵庫に入れて保管しなければならなかった。昼の十一時頃おきて米をとき、飯を炊いてみそ汁を作る。後は野菜サラダ。水道が使えないで食後の洗いものも大変だった。他の人は車で青野食堂へ食べに行ってた。そのほうが便利なのが何分車がないので自炊するしかなかった。

月のない夜、いわき観測所のジュータンに寝転んで満天の星を見ていると「今私は大宇宙の中にいるんだな」という気分になってくる。普段はあまり地球が動いているということを意識しないけれど、星座がだんだん西の方に動いて行くことで確かに地球は動いているという実感がしてくる。

今回台所も仕上がって、居住性も良くなり今年の年末は快適な正月がいわき天体観測所で過ごせそうである。また望遠鏡も25cmライトシュミット鏡から30cmニュートン鏡に変わったので、銀河系外星雲も今までよりはっきりと写せるようになると思う。年末が楽しみである。



開所式に寄せて

吉畠和裕

早いもので、私が「いわき天体観測所」建設の話を耳にしてから6年が過ぎてしまいました。この6年間を思い起こして見ますと、天文界では木星のリング発見、ハレー彗星（による天文ブーム）、皆既日食、メンバーの市村氏による市村彗星の発見など様々なことがありました。その間私も楽しかった学生時代に別れを告げ、社会人の仲間入りをしましたが、今日まで「星」に興味を持ち続けてこれたのも、いわき天体観測所や星仲間、と言う拠りどころがあったからでしょう。

気が付くと、星を楽しむ機会がめっきり減ってしまった今日この頃、今回迎えた開所式を一つの区切りとして、今後自分のペースでじっくり星を楽しむ、という“趣味としての星”について改めて考えたいと思います。

星空に魅せられて

瀬戸由美子

いわき天体観測所のメンバーに加えていただいたのは、4年ほど前のことでした。南の小さな島で眺めた天の川、その神秘的な白い流れに魅せられて以来抱いていた、自由に星空を楽しめる場所を持ちたいと思う気持ちからでした。

そのとき送られてきた「いわきだより」のバックナンバーから、それまでのメンバーのご苦労や観測所が歩んできた道を垣間見たような感じです。

1年ちかくごぶさたしているので、現在の観測所の状態は、話に聞くだけですが、初めて訪れたときは、ある程度覚悟はしていたものの、少々驚きました。外装は立派だし鍵もしっかり付いているのに、中に入ると、床は砂利と土、観測室へ行くには、寝袋や双眼鏡を背負って、急な梯子をこわごわとのぼっていかなければならなかったのです。小さな四角い穴をくぐり抜けて、やっと観測室についた時のあの安堵感はほかの人にはちょっと分からぬでしょう。真冬の星空は美しいけれど、その分だけ空気は冷たく、吹く風が体を刺すようでした。4年間を振り返っての圧巻は、やはりあのハレー彗星との出会いです。薄明の頃、東の山裾近く、白い尾を引く姿をこの目で見た時は、いわきのメンバーであることの幸運をかみしめる思いでした。

どんなに観測所が整備されても、美しい星空を求めるかぎり、環境との戦いは続くでしょう。一人一人違った素質をもち、違った目的をもって観測所に集まって来ます。でも、星空の美しさに感動する気持ちは同じなのだと思います。初めて会うビジターでも、なぜか親しみを感じてしまう。体のなかを共通した何かが流れているようなそんな気がするからです。

僕と観測所の出会いは、'83年9月22日。常磐線の最終電車で斎藤さんたちに勿来駅まで出迎えてもらったのが最初だったが、この時は雨のため翌日の作業はできず。同日午後に来た電気屋さんの、「ここはカミナリの通り道には当たってませんヨ」と言う言葉だけが、慰めだったのが今も耳に残っている。2回目は'84年1月28-29日の厳冬期観測会。現在、観測所脇にあるプレハブ小屋での一泊二日は、まさに、宿泊施設の不十分な当時の厳冬期そのものだった。それでも、足元を震えながら市村さん所有の20cm反射で見せてもらった火星、土星、M13など。雪がパラパラ降る中で見る、いわきの星空は格別だった。その頃からが僕の「いわき天体観測所」との付き合いの始まりだ。

以来、現在まで足掛け6年。様々な天文現象があった。中でも観測所作りを急がせたハレー彗星。観測条件としては、必ずしも良くはなかった。でもマスコミのフィーバーぶりはものすごかった。望遠鏡メーカー、出版社、旅行代理店はさぞかし儲かったのではなかろうか。日本に住むアマチュアの中には、観測条件の良い南半球、特にオーストラリアへ行く人たちが多くいた。僕らのメンバーも又例外ではない。が、一方もちろん、東京・清瀬からもハレー彗星は見えていた。肉眼では少々無理だったが、ニコンの7cm10倍双眼鏡では、大物ぶりを思わせる姿を充分感じさせてくれていた。昨年では、沖縄金環食と市村彗星の発見が特筆される。金環日食は見かけ上、太陽の方が大きいため皆既日食で見られるコロナ・プロミネンスは観測出来ない。でもドーナツ状の太陽はこの南国・沖縄でしか味わえないもの。室内とともに堪能しました。そしてなんと言っても観測所での最初の大きな成果がちょうど1年前の11月。市村彗星の発見である。第2第3の市村彗星が続くことを期待してやみません。

これまでたくさんの星仲間と知り合いになった。観測所が、ピラー設置用の巨大な穴で過ごした一冬から、スライディングルーフ付きの二階建て建物へと変身を遂げたように、私自身を取り巻く環境も大きく変わったことを痛感します。

思えば18才で北海道から上京。4年間の学生生活、そして辰巳倉庫（現、山種産業）入社。'85年4月同じ山種グループである学校法人山崎学園富士見中学高等学校へ出向。去年3月には、学園が縁となり知り合った妻の和美と、結婚。社会人となって早10年になります。多くの人達の「活動」を受けながら人生という「軌道」を進んで行きたいと思います。

いわき天体観測所での夏季合宿・名所めぐり

高橋典嗣

いわき天体観測所の建物が完成し、最初に設置された望遠鏡は40cmのカセグレンでした。この頃から夏に「いわき」で星を見ようと学生（ゼミの受講者）を連れて合宿することにしています。しかし観測所の夏は霧が発生しやすく、満天の星空を眺めることはあまり望めません。実はこのことを逆に利用し、星の観察という甘い餌に集まった学生を、観測所を拠点とし、連日いわき市内の地域教材を求めて出歩いて実習させることをねらいにしているのです。そして予想通りの曇天の夜は、体を休める間もなく食事の支度、花火大会、合唱と思いもよらぬ展開に、学生はもちろん、一緒に宿泊されたことのある観測所のメンバーの方は、さぞ当惑されたことと存じます。

こうした合宿を重ねているうちに知り得た観測所周辺の名所や名勝の中から必ず立ち寄ることにしている場所を二つ紹介することにします。

◎ いわき石炭化石館

観測所のあるいわき市内の古生層からは三葉虫、中生層からはアンモナイトが、そして首長竜（双葉スズキリュウ）が発見されたことは有名です。また新しい第三紀層では、四倉から発見されたイワキクジラは限られた同じ所に16体も重なっていました。また、いわきニュータウン内のいわき明星大学建設中に発見されたゾウの化石は、下顎付きで大変保存状態が良いことから世界的にも珍しいものでした。こうした数々の発見により、いわき市は日本を代表する化石の宝庫として知られています。

また、市内に広く分布する石炭層は常磐炭田として江戸時代から開発がなされ、かつての日本産業を支えていました。そして炭田の各所から湧出する温泉は、今日でも訪れる人々に恩恵を与え、毎日温泉に入ることが観測所で合宿する楽しみの一つにあげられます。

こうしたいわき市の自然史や地誌を知る上で、豊富な化石と展示資料を見ながら学べる所が湯本にあるいわき石炭化石館です。観測所から常磐自動車道を使うと40分程で到着しますので、是非見学をお勧めいたします。

◎ 国宝白水阿弥陀堂

石炭化石館を後に国道6号を北に走ると約5分で到着します。1160年、平安後期に国主岩城則道の妻徳尼が供養のために建立したのが白水阿弥陀堂です。復元された庭園が平安ロマンを感じる、何とも良い名勝になっています。

星に興味を持ったのはいつごろか？と聞かれることがよくある。それがどうしても思い出せない。きっかけも覚えてない。ただ、小学校2～6年まで毎年中山湖での合宿で見た、大きな北斗七星の印象だけは覚えている。

そもそも、観測所に入るきっかけは何だったのだろうか。それがどうしても思い出せないのである。ただその時、”星クズ”がからんでいたようだ。当時つつじが丘の田中千秋邸で、政明氏や古畑氏と初めて会ったことだけは覚えている。’83年のことである。

場所捜しはこの頃から始まっていたようだが、これには全くタッチしていなかった。工事にもタッチしていない。そしてどういうわけか、赤道儀のコントローラを作るはめになっていた（但し、回路図があったうえで・・・）。物を作ることにはおもしろみがあるのだが、接触不良があったり、スイッチ押し違えやすい構造だったり・・・不備だらけである。^を

2年前、観測所とは直接関係ないのだが、苦い思い出がある。就職1年目の夏休みである。昼間観測所でひとりでボーッとしていたところへ、齊藤氏がやってきた。空が悪そうなので、誘われるままに淨土平に向かった（齊藤氏は車に16cmJPを積み、僕はオートバイで）。高原の風は、とても気持ちの良いものである。1日目の空はどうだったのか、よく覚えていない。写真が残っていないので、たぶん良くなかったのだろう。

2日目の昼、晴れである。夜にそなえて齊藤氏の車に入っても寝れないのである（男2人で!!）。やっぱり風が気持ちいいのである。もう走らずにはいられない。しかし!!それが間違いの始まりであった・・・

夜半、低気圧が近づいているためかキリに包まれ、早々退散した。午前4時頃、石橋駅（宇都宮から2つ東京寄り）近くの国道4号、雨。眠いのである!!そして・・・どういうわけか縁石にぶつかり・・・あとは何がナンだかわからないままコケていたのである。左ヒザ3針と、左ヒジのカスリ傷ですんだのは意外であった。8月4日、転倒記念日である。それ以来、走り方が変わったことは確かである。齊藤さん、世話になりました。迷惑かけてゴメンなさい。

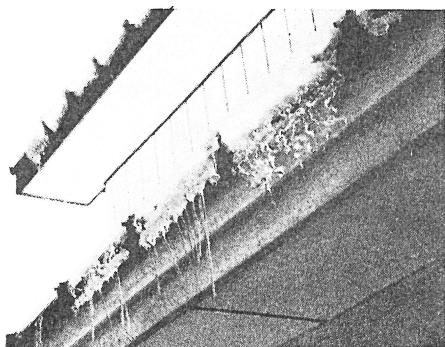
最近、星というものからかなり遠ざかっている。写真を撮ることも、落ち着いて星空を仰ぐことさえなくなっている。快晴にならないこともあるのだが、金環日食、皆既日食を見たとたん夜空に対する興味が褪せてしまった。そして、それがまだ続きそうな状態である。しかし、まだ見ていない冬のいわきで、いわきならではという空を眺めてみたいものである。

星の香

久保田須彌

美しい星空を、薫るような星を見たい、それだけでメンバーになった私。

はじめてのいわき行きは84年1月28日だった。水戸駅から高橋さんの自動車で観測所へ。雪は小止みなく降り、漆黒の闇を行く自動車の一筋のライトが照らし出すものは、マリンスノーが降る深海をいくようでもあり、また、人工衛星での宇宙の旅はこんな光景かとも思った。11時頃だったと思うが観測所につき、空を仰げば雪が降っているのに星が見え、雪のベールを通して見る星は幻想的だった。風に破れ障子が鳴る観測小屋（地主さんの農作業小屋を観測所が出来るまでお借りした）を出たり入ったり、諦めて2時頃から電気毛布にくるまって眠り、結局、4時近くからいくつかの星雲などを観せていただき、星への思いは適えられた。この日の幻想的な星空もひとつの星空。忘れられない。



観測所の四季（冬）

つらら

私にとっての「いわき」

矢部久美子

私は、縁あって何故か「いわき天体観測所」の一員である。が、現在では、家族の病気が重なり、全く観測所の一員としての役割を果たせず、心苦しい限りである。

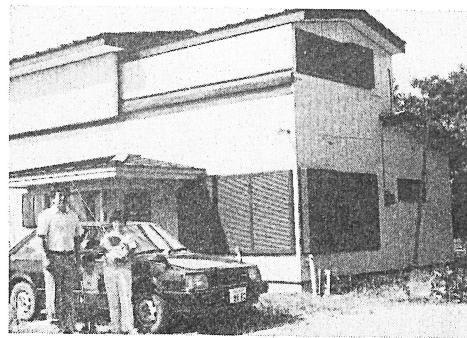
しかし、そんな私にも、観測所に出かけ、桑畑を掘り、「少々の汗」を流した思い出もある。その頃の私は、おかたい証券会社の一社員であったわけだがそんな世界とは全く別の、夢を食べたくて仕方ないような人たちの集まりが、「いわき」にはあった。それぞれが、違う生活、考え方をもった人たちが、目指すものは違っても同じ宇宙を見つめている。何だか不思議な、素敵な集団だと思う。開所式には出席できないと思うが、素敵な「いわき」に乾杯したい。

観測所と私の関係を述べるにあたっては、市村さんことを抜きにしては何も語れない。私も小さいときから星や宇宙に関することが大好きで、大学にも星の勉強がしたくて入ったようなものであったが、現在の職場の同僚でもある市村さんの星にかける情熱には、知り合った当初からとてもかなわぬものを感じていた。最近でこそアマチュア天文家の実態というものを（観測所のメンバーになったおかげで）ある程度知ることができるようになったが、数年前までは身近にそのような人々が全然いなくて、星や宇宙の話に花を咲かせるというようなことも全くといっていいくらいなかった。そんな訳で市村さんのような存在は私にとって新鮮な驚きであった。

そんな市村さんとは職場内での居場所が近いせいもあって、時々、星や望遠鏡の話などをしていた。ある時、以前から色々話に聞いていた「いわき天体観測所」のメンバーに加わらないかとのさそいを受けた。「いわき天体観測所」には40cmの反射鏡が備え付けてあるという話を以前に聞いていた私は大口径の望遠鏡をいすれは買いたいと思っていたこと也有って、ぜひメンバーに加えてもらいたいと思い、妻に相談した。望遠鏡が欲しいと前から言っていたので、妻も条件付きで了解してくれた。早速市村さんに返事をし、正式にはその年の暮れの総会でメンバーに加えてもらうことができたのであった。

今でこそあまり気後れもせず市村さんやいわきのメンバー達とも星の話ができるようになったけれども、いわきのメンバーに加えてもらった当初は、それまで観測にはほとんど手を出したことがなかったので話についてゆくのがやっとだった。

現在は、3人の幼児をかかえているためになかなか観測所に行くことができないでいるが、設備も十分整ってきたことでもあるし、家族連れて星見に行く機会をなるべくふやしたいと思っている。



八巻富士男さんと奥様、子共たち。1988年夏

『いわき天体観測所に・・・』

森口政男

私のような新参加者がここに書くことができるとは・・・。ちょっとおこがましいかもしないですね。なんにしても、いわき天体観測所に所属する事ができて、自分の世界に、何かがプラスされたことは確かでした。ここ1年観測所には行っていないので、「熱がさめた」と言われても、反論の余地はないわけで、巷で流行っているパソコン通信なるものに、手を出しています。ネットワーク「ほうき星」の天文BBSのシステム・オペレータをしていまして、システムが安定していないかったのを理由に、いわき天体観測所へ行けなかったわけです。自分でBBSを開設して、メリットはあるのかなと考えますと、金銭的には支出しかないですね。ホストコンピュータの機材などの供出。回線使用料の自己負担。システムメンテナンスにかかる時間を余暇時間から取出す。まぁ、ほとんど奉仕作業で、成り立っています。会員の方からはBBSの使用料金は取っていませんし（そのかわり、メッセージの書き込み等の参加の義務があると思います）。では、なぜBBSを始めたのかといいますと、いろいろな考え方を持った星見人たちとの接触というのは、以外と難しいもので、そういう方たちとの交流を始めた、コミュニケーションがとれると最高だうなあと考えたわけなんです。BBSも開局してから9カ月目を迎えて、順調に進んでいます。やっと季節も良くなってきたし、そろそろ観測に燃えようかと・・・。

さて、前置きがだいぶ長くなりましたが、私がいわき天体観測所に入るきっかけを作ってくださったのは、斎藤氏であり、田中氏がありました。このお二方のおかげで、いわき天体観測所の素晴らしさに惚れて、「私も入りたいなぁ」と思えるようになったわけです。

事の始まりは、3年ほど前になります。獅子座天文研究会に入会して斎藤氏と出会ったのですが、斎藤氏に「いわき天体観測所に遊びにきませんか？」と、誘っていただいたのです。最初のうちは、忙しいのを理由に、行くことができませんで済みが、年を改めた、翌年の1月に、おじゃませていただいたのです。本格的な天体写真を始めたのも、そのころで、高橋製の160-JPを購入したばかりでした。いわき天体観測所の空の美しさときたら、淨土平にも匹敵する空であったと今でも脳裏に焼き付いています。それまでは、富士山の2合目から合目で細々とジープー観測でしたけれども、天候にも恵まれなかつたせいもありますが、とにかく天気の急変には、疲れるものがあります。これは、ベテランの方々はとうに経験済みの事でしょうけれども、初心者の私には辛いことでした。（誰でも辛いでしょうけれども）で、一度いわき天体観測所の良さ（観測所の良さでしょうね）を味わってしまった私には、もうジープー観測をする根性が失われていました。それ程まで私にとって、インパクトが大きかったのです。

いわき天体観測所にお邪魔する回数も、某メンバーの方よりは遙かに多くなってきた私は、入会したいという意志を斎藤氏、田中氏の両氏にもちかけ、「総会で了承されれば」ということになり、ひそかに出资金をねん出すべく、毎日の食費の切り詰め、ムダ使いの抑制などなど、自分でも涙ぐましいと思うほど、節約しました。しかし、なかなか目標の金額にならず、「2回にわけてもいい？」とお願いして、「しかたないなぁ」と、なんとかお許しをいただき、出資金のほうは、一安心ということになりました。あとは、総会での承認にかかっていたわけですが、信頼できる筋の情報では、「いわき天体観測所は財政難だから、多分OKだよ」という情報を入手しました。案の上、暮れの総会で、出席者の承認を得ることができて、私はめでたくいわき天体観測所のメンバーに加わることができた次第です。

その後私のいわき天体観測所での活動はと振り返りますと、あのドンチャン騒ぎのあと、不覚にも3日酔い（そんなのあったかなぁ？）になり、メンバーの方々にご迷惑をおかけしたことが、今でも思い出されます。「ああああ！！一生の不覚」という、ビール、焼酎、ワインの、3つのチャンポン。それも、殆ど食べてないから始末が悪い。まぁ、その後焼酎、ウィスキー、ワインにめっきり弱くなってしまいました。

あと、心に残っているのは、去年の11月に起きた「市村すい星発見」のニュースです。あのとき私は、発見した日の朝まで市村氏他のメンバーと、いわき天体観測所に居たわけで、体調が悪く、「先に帰りますね」と観測所を後にしまったわけです。ただ、いま思うと、帰ってきて良かったのかもしれません。あの場に居たら、大宴会（バーべキューをすると言っていたので）になっていて（宴会好きですから）、「市村すい星」は発見できなかったかもなあ・・・と、思ったりもします。まぁ、間違っても私が発見することは無いでしょうね。あの付近は見ようと思っていますでしたので。斎藤氏から「市村さんがすい星発見したんだよ、それも単独で・・・」という電話をいただいたときに、その同じ場所で感激を味わえなかった私ですが、いわき天体観測所のメンバーであったことに、嬉しさを覚えました。

だらだらと、まとまりもなく書き殴ってしまいましたが、私をメンバーとして向かえてくださった、20人のメンバーの方々に対して、何とお礼の言葉を言って良いのか、言葉を見つけることができません。今後自分がどうしたらというはっきりとした指針は持っていないませんが、焦らずにマイペースでいきたいと思っています。いわき天体観測所を知ることができて、私の人生は変わりました。

私と観測所

高橋 達男

いわき天体観測所が出来て、もう随分と時間がたちましたが、今までの工事の中で、私自身、あまり協力できなかった事を後悔しています。又、こんな立派な観測所が出来た事をメンバーの皆様に感謝しております。今まででは、子どもが小さかったので2～3回しか行かれませんでしたが、これからは子どもの成長と共に、できるだけ行こうと思います。

私は来年から休日がふえる事になりました。子どもも、この頃は星に興味を示すようになりました。そして高速の完成もありまして、この観測所が、5年前の半分以下の近さになったように思えます。

これからのが家の生活の中で、子どもたちの自然とのふれあいの場として、大きなウエイトをしめる物になる様に、強く願っております。

観測所の四季（夏）



いわき天体観測所開所式をむかえて

古田 基

観測所を“いわき”に決めて5年、ようやく開所式を迎えることができました。観測所の候補地を探しはじめたのが、81年頃でした。その頃は電車でも行きやすい所と言う事で、信越線沿線等も探したが、高速道路予定地の近くだったり、南東の空に東京の光害が多かったりと、なかなか希望通りの場所が見つかりませんでした。しかし東京からの距離をのばし、観測所に通える距離で、空の状態の良い所と言うと妥協点を“いわき”に見つけたのです。と言っても最初の頃は常磐高速が全線開通していなくて、いささかうんざりする程車にゆられた事を思い出します。83年の秋、初めて観測所予定地に来た時は草ぼうぼうの桑畠の横に作業小屋があり、当然電気もない状態でした。電気はその年に、電話も翌年に入り、完成に向けて徐々に動き出しました。ハレー彗星の接近に間に合うように工事を急ぎ、85年の夏に350型赤道儀も二階の観測室におさまり、観測所として使用出来る状態にこぎつけました。85年から86年春にかけてはハレー彗星の接近もあり観測所にわりと通ったのですが、ハレーが遠ざかるにつれ、私の足も遠のいてしまいました。しかし、別荘とは程遠かった設備も今年の夏に風呂、暗室を除いて完成し、長期滞在も可能となり、別荘風観測所と呼べるようになってきました。

開所式をおえ、今後は観測所としての機能、設備も充実して行くでしょうが（財政上の理由で、すぐの事ではない）、昨年の観測所での彗星発見第一号（市村彗星）に続いて、観測成果も多いに上げて行きたいものです。

1987年11月、2つの新彗星が太陽に近づきつつあった。

11月中旬の「いわき天体観測所」で見る秋の空は、深い青緑色で観測所周辺の紅葉とのコントラストもほれぼれとさせられるほど美しい。まさに秋は、「いわき」で一番いい季節である。夜になると冷え込むが、まだ真冬の身を切られるほどの寒さではなく、まったく、星空を見上げるにはこの季節に限ると、昇りつつあるオリオン座を見ながらいつも思う。

1987年11月22日の夜もまさにこのような夜であった。夕方近くに少し強くなった西風は少々寒くはあったが、フードのヒーターを入れるほどでもなく、シュミットのC・P（補正板）に露の降りる心配をしなくとも良いのはこの季節だけなのである。プレアデスは天頂に、オリオンは南へ高くなりつつあった。

「田中さん、ちょっとみてくれない？」

大型双眼鏡で搜索していた市村さんが私に声をかけたのは21時すぎのことだった。プラッドフィールド彗星を夕空に見送って、南の空にいるボレリー彗星の撮影の準備をしていた私は、彼のただならぬ気配で急いで双眼鏡に飛びついた。そこには8~9等級ほどの星雲状の天体が息をひそめて輝いていた。

「彗星だ！！ 間違いない！」

すぐ近くのボレリー彗星でもなく、ましてや彗星状に見える星雲でこれほどの明るさのものはない。市村さんや他のメンバーにすぐ声をかけたが、自分自身でも驚くほどの大声になっていた。

「移動を確認しよう！」

斎藤勉君と私は写真撮影を、市村さん、新妻宏茲さん、星野剛史君は眼視的に追跡することになった。

市村さんがカゼのため夜半前にダウントしたが、残るメンバーは地平線に消えて行くまで、ずっと追跡しつづけた。この間に移動は十分確認でき、ほとんど新彗星に間違いなかった。またかなり速いスピードで（1日に約2.5度）移動していたので、地球に近づいていると思われた。（後日の計算では0.38天文単位）外観もかつてのIRAS-荒貴-オルコック彗星のように尾がなく、やけにコマがおおきく見える彗星だった。

時は過ぎて、午前2時頃、彗星が地平線に消えてしまうと、メンバーはさすがに疲れたとみえて、深い息をしながら一階和室に集まってきた。

「田中さん、シュミットで撮ったヤツ現像しないの？」
斎藤君が聞いた。

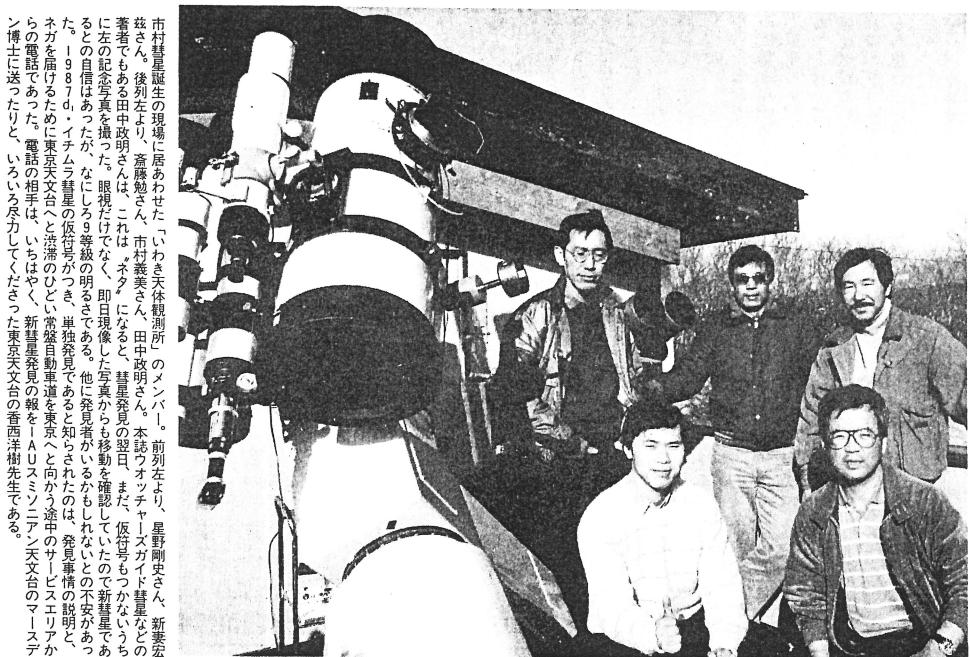
「ううん、現像してもいいけどね。まだ夜明けには2~3時間あるじゃない。彗星は1個見つかると続けて見つかるジンクスみたいなものがあるんだよ。もしかしたらまだ他にもあるかもヨ。明け方までサーベイしたいな。」

私の「いわき天体観測所」での観測は既知の彗星の追跡と新天体のサーベイを主に行っており、時間の取れる限り、16センチ純シュミットで全天をなめつくしたいと日ごろより思っているのである。

「そんなに新彗星が出るわけないですよ。田中さん、市村新天体の写りを早く見たいですよ。」

私の欲張りさをさもあきれたように新妻さんが言った。

結局、満天の星空を見ながら現像することになったのだが、実はやっぱりこの時、その星空の中に新彗星が発見されるのを待っていたのであった。それも市村彗星から40度ほどしか離れていないおうし座の黄道上にいたのである。この新彗星は翌11月23日、茨城県の古山茂さんが写真搜天中に捕らえて、古山彗星（1987 f 1）と命名されたのであった。



(スカイウォッチャー 1988年2月号より)

市村彗星誕生の現場へ届あせた「いわき天体観測所」のメンバー。前列左より、星野利治さん、斎藤君が、後列左より、市村義美さん、田中政明さん。本誌オフィシャルガイド彗星などの著者でもある田中政明さんは、これは「ネタ」になると彗星発見の翌日、また、仮音頭もかねいうちに左の記念写真撮影した。眼鏡だけではなく、即日現像した写真からも移動を確認していたので新彗星であるとの自信はあつたが、なにしろ9等級の明るさである。他の発見者もいるからもれないので不安があつた。1987年11月23日、イチャムラ彗星の假名号がつき、単独発見であると知られるのは、発見事情の説明ど、力が届けるために東京天文台へと浩溝のひどい常磐自動車道を東京へと向かう途中のサービスエリアからの電話であった。電話の相手は、いちばんやく、新彗星発見の報をハリーピニアン天文台のマースデン博士に送つた。しかし努力してくださった東京天文台の斎藤洋樹先生である。

今回の「いわき天体観測所」行きは、ずいぶん前から予定されていた。11月になると、「いわき」では好天が続くので、卒業生の星野君とでかけるのが、毎年の恒例となっていたからだ。今度も、ほんとうは11月21日からでかけることになっていたのだが、用事で遅くなってしまったので、22日からということになってしまった。

☆

11／21（土）

いつも使っている20センチ反経は、秩父の観測所においてあるので、今回は20センチのセレストロンをもって行くことにした。予定では、経緯台を作つて持つて行くはずであったが、時間がなくて間に合わず、カメラ用の三脚で代用することにした。

星野の家で、彼のワゴンに荷物を積み替え、東北自動車道をつかつて「いわき天体観測所」をめざす。観測所に一番近い食堂で腹をいっぱいにしてから行つたので、到着するのが6時すぎになってしまった。

観測所には先客が4人いた。田中、斎藤、新妻、守口の4氏である。ひさしぶりに会つたので、ながながと話し込んでしまつた。

二階においてある12センチ双眼鏡で、プラッドフィールド彗星を見ると、尾を引いた姿がはっきりと見えた。

セレストロンはそれなりによく見えたが、倍率が高いことと写真用の三脚のため、風が吹くと使いものにならないので、すぐ片付けてしまつた。そのため、あとはずっと12センチの双眼鏡を使って観望した。大型の双眼鏡で見る星空はとても美しいものである。

疲れているせいか、12時を過ぎたころには睡魔に負けて眠つてしまつた。

11／22（日）

10時に目を覚ますが、みんな眠つたままだ。

3時ごろから、鉄板焼きをする。火が強いせいか、肉がすぐに炭になつてしまふ。ビールを飲みながらたらふく食う。寒いせいかビールはあまり飲めない。斎藤氏がご飯をよそつてくれたが、なんと大きな皿に山盛りなので、星野と目を合わせて困惑する。結局食べる。

暗くなつたので、プラッドフィールドを双眼鏡で見る。尾が伸びていてとても美しい。やはり彗星というのは魅力がある。

誰も双眼鏡を使う様子がないので、西の空から南にかけて見て行くことにした。双眼鏡を上下に動かしながら、視野にはいってくる星雲・星団を一つずつ

チェックしながら、南のあたりまできたところ、突然腹痛に襲われ、我慢できずにトイレに駆け込んだ。しばらくすると体が震えてきたので、こたつにもぐりこんで暖をとることにした。寒風吹きすさぶなかでビールを飲んだりしたからだ、と後悔しても後の祭りである。

暖かいウドンを食べたら体が楽になったので、とりあえず寝る用意をしておこうと思って二階へ上がった。電気毛布を敷いたが、暖かくなるまで30分はかかりそうなので、せっかく「いわき」まできたのだからもう少し見ておこうと思い直した。

くじら座のあたりから、また上下に双眼鏡を動かし、入ってくる星雲・星団をチェックしていく。ボレリー彗星が見える。M77も見えた。しかし、暗いNGC天体は分からない。しばらくして、とつぜん大きな銀河が入ってきた。こんなところに、こんな大きなものがあつただろうか、と訝しくおもいながら星図を調べてみると、1400、1407がある。以前このあたりを見たときにも、確かに1400と1407を見ていた。しかし記憶では、もっと暗くて小さかったような気がしたので、念のため多胡さんの『星雲・星団スケッチ集』で確認してみたが、なんとなく違うような気がした。そこで再度ファインダーで確かめてみると、やはり1400、1407とはちょっとずれているようだ。そこで今度は逆に、ファインダーで1400、1407を導入してみると、そこには暗く微かな光斑があるではないか！

観測室で写真の準備をしている田中さんに、星図には載っていないモノが入ったことを告げると、ボレリーだろうという。そう言われると、先ほどボレリーを見ているにもかかわらず、確認をしないと心配になってきたので、急いで下の部屋へ行き、雑誌でボレリーとその他の彗星の位置を総て調べてみた。やはりない！ 今自分が見ているところには、既知の彗星は一つもないのだ。

再び観測室に上がって、やはりボレリーではないことを田中さんに告げると、こんどは自分から双眼鏡を覗いて確認してくれた。そしてすぐにスケッチをするように言うと、撮影の準備を始めた。

私はスケッチはとらずに、AAVSO星図に位置を書き込んだ。この星図はスケールが大きいので、雑なスケッチよりも正確だろうと思ったからである。位置の読み取りはSAO星図でおこなった。

その天体は30分もすると移動が確認できた。彗星であることはほぼ間違いない。あとは新彗星か否かということだ。日曜の夜なので天文台には連絡がとれない。しかし早く報告したい。結局、田中さんの骨折りで、東京天文台の香西先生の自宅に連絡がとれた。先生の話によれば、国内では報告がまだ無いし、外国からも報告が無いとのことである。そして、今見ているのは恐らく新彗星

であろうと。そこで、発見に使った器材と時間をおいた二つの位置、自分の住所氏名、年令、電話番号を報告して電話をきった。

その後の観測所は興奮のルツボと化したらしい。私は風邪のためにダウンしてしまい、朝までグッスリ寝てしまったが、他の人達は写真を撮り、すぐにそれを現像し、移動を確認してから、新彗星の発見を祝って大宴会を催したと聞く。この時点では、どのような名前が付くかも分からぬ彗星であったが、いわき天体観測所での初めての快挙にビールが飛び交ったということだ。

11/23 (月)

天文台からの連絡が入らないので不安であったが、田中さんが撮影してくれたのをみると、明らかに移動しており、彗星に間違いはない。

今日は天気も下り坂であるので帰ることにし、ネガをもって天文台へ行くことにした。しかし風邪の症状はますますひどくなっているようで、すこぶる体調が悪い。

常磐道を通って帰ることにしたが、渋滞がひどくて友部のサービスエリアについたときには、5時を過ぎていた。かるく食事をしてから出発するときに、齊藤さんが、どうせ遅くなるのだから先に電話して見ようよ、と言うので、香西先生のお宅へ連絡を入れることになった。体調の悪い私だけがクルマに残った。

しばらくしてみんな帰ってきたが、クルマのそばまで来ると、齊藤さんが、「やった！ 市村さん。単独発見！ 市村彗星だよ。」と言った。みんなが握手で祝ってくれたが、何と言っていいのか分からなかった。ホッとしたような嬉しいような妙な気持ちだった。

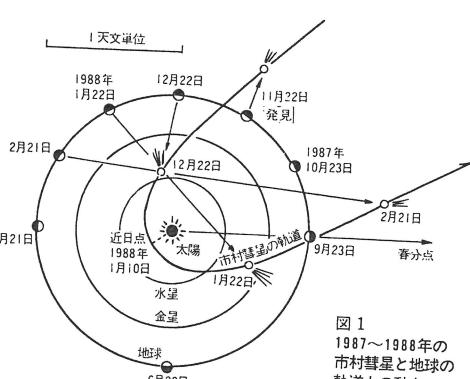
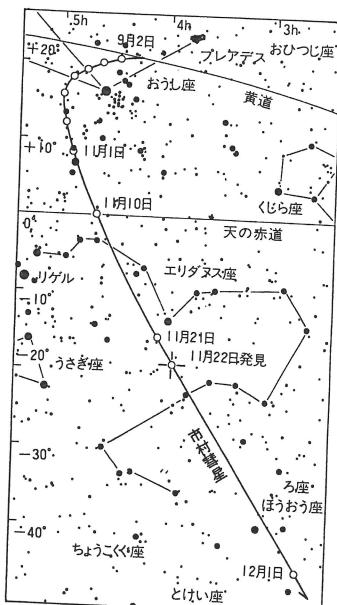


図1
1987～1988年の
市村彗星と地球の
軌道上の動き

市村彗星(1987d₁)の発見前後の動き
軌道要素

$T = 1988.01.10.1000$ (ET)
$w = 329.3170$
$\Omega = 225.8000$
$i = 41.5640$
$q = 0.19951$ (AU)

(スカイウォッチャー 1988年2月号より)
-29-

市村彗星発見にまつわる思い出

多胡昭彦

市村彗星御発見の4日前であったか、星の広場の会員から電話があり「最近、オリオン座近くを捜索したでしょうか、実は、ある人が写した写真に6等級の彗星状のものが写っているので、もし晴れていたら少し範囲を広げて調べてほしい」という観測依頼の内容でした。

そのころオリオン座・エリダヌス座方向は、私の観測地では光害の最もひどい方向であったため、あまり気乗りがせず、最近、捜索していなかったところでもあったので、電話を切るなり、早速、南天方向に望遠鏡を向け、捜索することにしたのですが、空には4～5割の雲が浮かんでいるばかりか、光害の影響がいつもより強かったため、連絡してくれた友達に対する単なる申し訳的な、そそくさとした捜索でやめてしまい、雲の少ない他の方向に望遠鏡を向けてしまいました。いつもの場合だと、このような連絡を受けると、自分の捜索は中断し、連絡の方向一帯は勿論、かなり範囲を広げ、しかも時間をかけ克明に探しているのですが、どうしたことか、このときは6等級ともなればすでにだれかが発見しているはずだし、多分何かの間違いであろうと勝手に決め付けてしまい、その翌日もあまり注目せず、西方に主力をおいた捜索をしてしまいました。

そんなとき新彗星が発見されたとの連絡、概略位置を聞いてびっくりしました。もしかするとあの観測依頼の疑問天体は彗星ではなかったのか、連絡のあった友達に対し、大変申し訳ないことをしてしまったという思いでいっぱいになりました。しかし、その後の位置関係から市村彗星とは関係のないことがわかると、やれやれと思うと同時に、今度は大きな後悔をするはめとなりました。それは調査依頼の件について、今までとてきた態度と同じようにもっと広く克明に調べていたら、もしや発見のチャンスに出会っていたのではないだろうか、しかも、せっかく友達が無言のうちに与えてくれたチャンスであったのにと、なんというもったいないことをしてしまったかという後悔でした。

その後、短期間ではありましたが、市村彗星を見るたびに、このときのことが頭の中をかすめていました。これからも市村彗星を思い出すとき、このことをまた思い出すものと思います。

このように市村彗星のみならず、今までの多くの彗星に、あれこれ忘れ難い思い出がたくさん残されていますが、単調な彗星捜索の中ではありますが、こうした思い出の一つ一つが、今でも私に彗星捜索を続けさせてくれているかもしれません。

余談になりますが、今月（9月）15日、本田実先生が、突然、我が家を訪

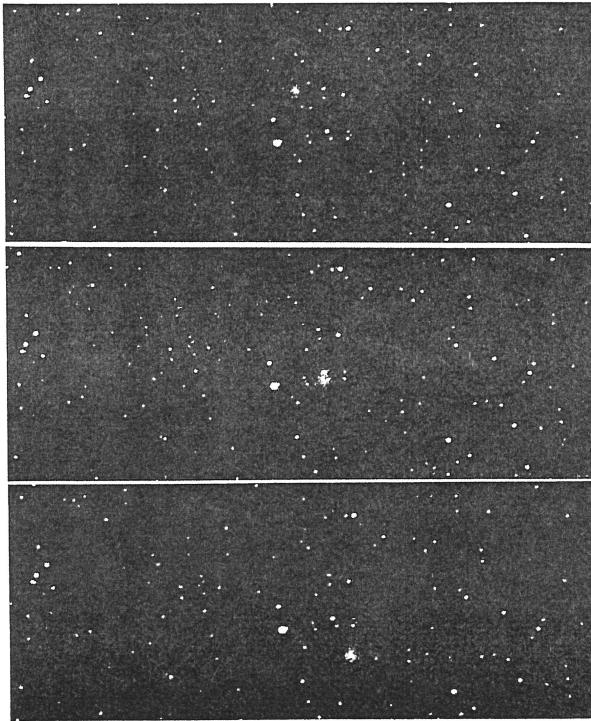
ねて下さいましたが、そのとき本田先生から「彗星発見の連絡が入っていないか? 実は、カシオペア座に9等級の彗星らしき天体が写っているので調査してほしいとの依頼を受けたのだが・・・」との話がでました。私は、2~3日前、カシオペア座あたりを捜索したばかりだが、またも見逃しか・・・ 本田先生がお帰りになったあと、市村彗星の一件を思い出し、二度と市村彗星の二の舞は踏みたくないということから、その日は勿論、次の日もカシオペア座を中心に北方面ばかりの丁寧な捜索を続けることになりました。結果は何でもなかったようですが、このように今後とも観測依頼があるたびに市村彗星のことが思い出され、丁寧な捜索をするのではないかと思われます。

くだらない話になってしましましたが、「市村彗星御発見」にまつわる私の思い出話の一つを申し上げた次第です。

それでは、市村さん、1周年記念おめでとうございます。御健康に御留意の上、ますます御活躍されますとともに、第2市村彗星の誕生といわき天体観測所の御発展を祈念いたしまして、津山の地からお祝いのことばをおくります。

1988.9.27 岡山県津山市綾部1013

多胡 昭彦



市村彗星発見の当夜、いわき天体観測所で撮られた写真。16センチF4 シュミットカメラF2.5
103a E ノーフィルター D19 (20°C) 5分 上から1987年11月22日22h57m55s~23h03m
55s (6分)、24h16m37s~21m37s (5分)、25h03m45s~09m45s (6分)に撮られた写真。この時点での確かにその存在と移動という動かぬ証拠を得られたので体調をくずして眠りについている当の市村さん抜きで、祝杯があげられたという。写真提供/田中政明

(スカイウォッチャー 1988年2月号より)

「赤道儀のコンピュータ制御システムの開発の思い出」 葛島敏彦

このところ忙しく、「いわき」にもなかなか行けないうちに開所式を迎えるということで他の観測所メンバの方には大変申し訳なく思っています。

久し振りに観測所関係の資料を見て驚いたのですが、当初赤道儀のコンピュータによる制御方式を検討し始めたのが、1983年の9月ということで、もうかれこれ5年立つと思うと月日の立つのは本当に早いものだと思います。

観測所の建設が決まったとき、田中政明さんから、赤道儀のコンピュータコントロール方式の検討をしてほしいと言われ、仕事がら、コンピュータにも多少明るいこともあって簡単に引き受けたものでした。赤道儀は、ミカゲ光器製350型赤道儀で、これにロータリエンコーダを取り付け赤道儀の位置情報を得るとともに、赤道儀の駆動にはパルスモータを用いパルス数で赤道儀の位置を指定して駆動することにしました。

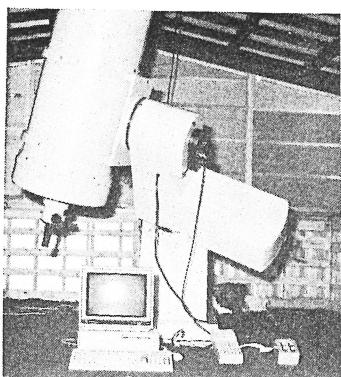
問題は、この駆動部分の作り方で（エンコーダからの位置情報を用いる制御方式はすぐ必要ないということで後で作成することにしました）、ブロック図までの設計はしたものの初めから作るのはちょっとやっかいだと思っていたところ、当時、ビクセンから発売された「マイコン・スカイセンサー」をなんとか利用する方向で検討を進めました。幸いにも、ビクセンの御好意で、我々の赤道儀のパルスモータに合わせてスカイセンサーのROMを変更して頂き、また、このスカイセンサーをパソコンから制御するための方法にも親切に教えて頂き大変ありがとうございました。

これと並行して、マニュアル用のコントロールBOXの制作も開始しました。こちらの方は、さほど難かしくなかったのですが、自宅にはテストする測定器がなかったため、会社に持っていって毎昼夜休みに調整をしたものでした。

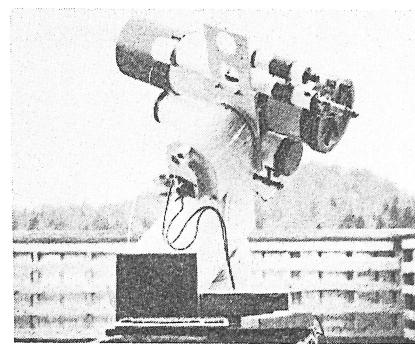
これで、だいたいハードがそろってきました。後は、パソコン用のソフトウェアの開発です。田中さんから、ハレーすい星の追跡をコンピュータでやってヨとい話が、出てきて、その機能も含めての開発です。

パソコンは、PC-8800(NEC)の中古（といってもほぼ新品同様）を買ってきて、日夜、プログラミングを行ってました。プログラムまで開発終わったのが、85年の9月、最初の方式検討から2年かかりました。

その後、実際に観測所でのテストや運用をしてみて、数々のトラブルに悩まされました。私にとっても良い経験でした。今後は、この経験を生かして、また、観測所のハイテク化を考えてみたいと思います。



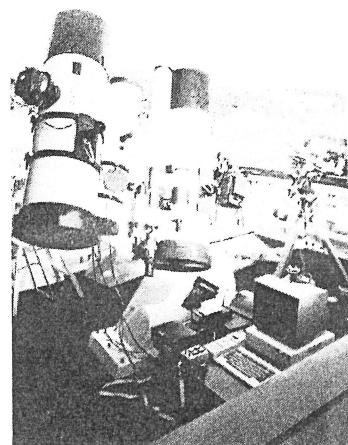
①



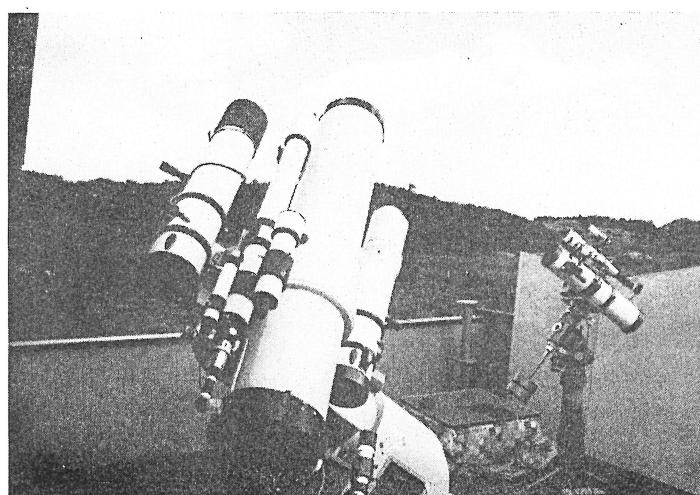
②

機材の変遷

この4枚の写真によって主力赤道儀に載せた望遠鏡の変遷がわかる。1985年夏には40cmカセグレンが載っていたが①、ハレー彗星の観測が始まった同年秋には25cmライトシュミットと16cmシュミット②、ハレー彗星の去った1986年夏以降は25cmライトシュミット2本と16cmシュミット③、そして1988年夏以降は30cmニュートンと16cmシュミット2本④、と使用目的で載せ変えてきた。



③



④

「いわき天体観測所」、その現状と将来

田中 政明

今、日本国内にはいくつの観測所、天文台があるか見当もつきませんが、100カ所以上はまちがいなくありそうですし、あるいは格納庫のようなものもふくめると100カ所以上あるかも知れません。それらの施設が、充分に目的を果たしているかどうかは別にして、観測所、天文台作りのブームともいえるでしょう。

私達の「いわき天体観測所」は20名の共同観測所です。似たような共同観測所も、ざっと思いつぶかべただけでも日本国内で20～30ヶ所は数えられます。しかし、私たちの場合は決してブームに乗り作ったわけではありません。それぞれ星に対する思い入れの強い20名が友を呼び、声をかけて集まってきて、星が一生のものであることを確信する故に「建物が完成するのは10年でも20年先でもいいじゃないか」と、現在も作り続けているのです。まるであのガウディの建築物のように……。

さて、建物はできていてもそれは使わなくてはすぐ朽ち果ててゆきます。現在の「いわき天体観測所」の使用状況を簡単に御紹介しましょう。下表は統計を取り始めた1986年度と、昨年度の各個人による観測所使用回数をまとめたものです。東京から3～4時間の距離にある観測所の使用状況としてはまあまあだと思うのですが……。

「いわき天体観測所」来所回数（夜数）

1987年

1986年

田中政明	5 1	3 4
斎藤 勉	2 8	1 9
新妻宏茲	1 6	1 4
森口政男	1 1	— —
米沢政博	9	1 4
市村義美	4	1 0
吉畠和裕	3	0
古田 基	3	7
田川 仁	3	2
新井 保	1	2
久保田須弥	1	1
瀬戸由美子	1	2
八巻富士男	1	1
葛島敏彦	1	1
<hr/>		
西村一二	0	4
佐藤秀和	0	4
高橋典嗣	0	2
高橋達男	0	1
矢部久美子	0	1
<hr/>		
133夜 (14名)		117夜 (17名)

いわきでの山の生活は四季を通じて、都会では味わえないものがあります。雪溶けと共に新芽が春をつけ、夏には涼しい高原の風、秋にはまっ赤に燃えるカエデたち、そして冬にはサラサラと風に舞う雪と風紋のすばらしさ。そして、山の植物や動物達との語らい。

私達がいわきの山中の山小屋に来る目的は第一にもちろん星を見ることですが、その他にも、心をなごませてくれる自然現象はたとえ、曇っていても雨や雪の中でさえ、いっぱいあるのです。

私達は単に星だけに取りつかれた「天キチ」ではなく、すべての自然に目を向け、それらを率直に受け入れるナチュラリストでありたいと思うのです。

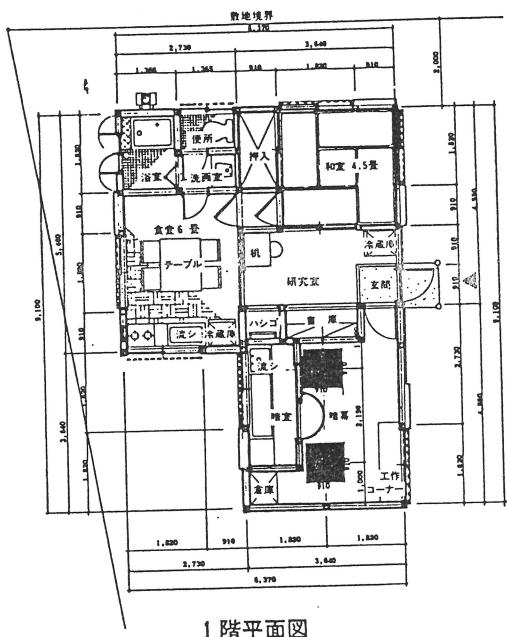
メンバーの年齢は現在、平均年齢が約30歳前後ですので、環境の激変さえなければ、あと30~40年間は「いわき天体観測所」は使えるでしょう。できることなら、60~70歳の老人となってもメンバー20名は変わりなく、いわきの山中で共に過ごす仲間でありたいと思いますし、また、その頃でも今のような星の輝きが見られることを祈るばかりです。



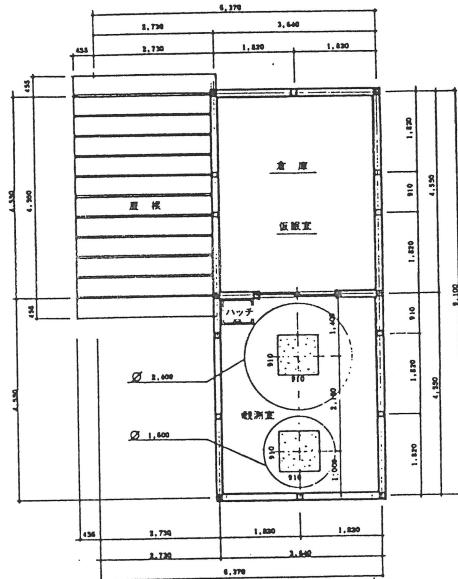
雪の多い冬にはたまにこういう事もある。

資料編

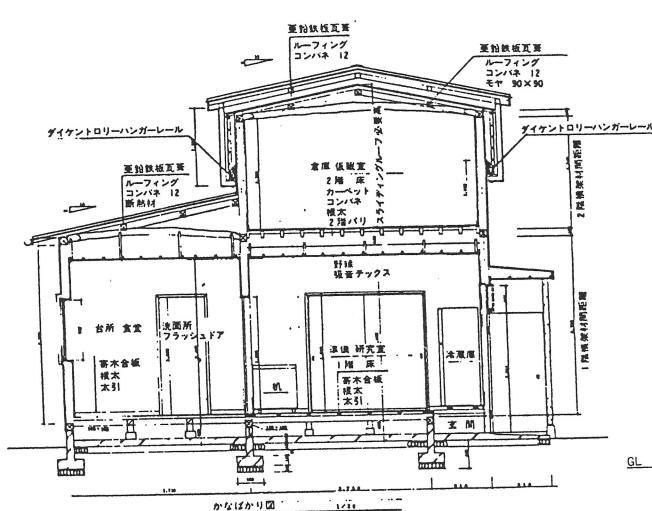
いわき天体観測所建築設計図



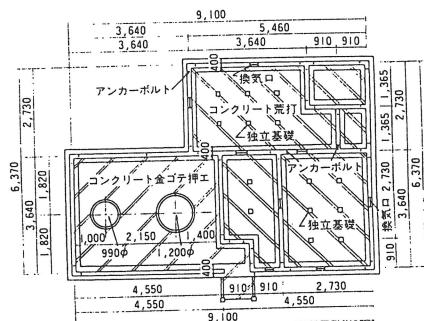
1階平面図



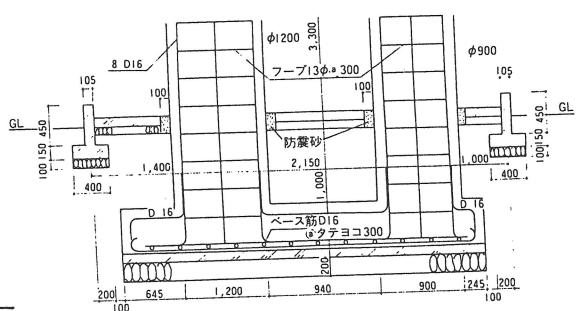
2階平面図



かなばかり図



基礎底面図



コンクリートピラー配筋図