

国立天文台・天文情報センター・アーカイブ室 中桐正夫

**\* 昭和24年10月1日発行科学朝日記事「乗鞍コロナ観測所」に思いを寄せて!**

2009年12月のアーカイブスシンポジウムに参加された「渋谷星の会」の小川氏から昭和24年10月1日発行の科学朝日に乗鞍コロナ観測所建設時の記事があると見せられた。乗鞍コロナ観測所は昭和24年(1949年)設立の観測所であり、くしくも今年、平成21年10月で観測所としてはちょうど60年の節目に閉所した。この記事アーカイブしておくのは意味のあることと思う。写真1がグラビアページの表題である。



写真1 グラビアページの表題

この記事は、乗鞍コロナ観測所開所の記事ではない。観測所建設工事のさなかに取材した記事である。この記事を読むと、コロナ観測所の設置の主目的は、国際間の無線通信を数十分から数時間も中断するデリンジャー現象、磁気嵐の予報であるように読める。また日本にコロナ観測所が設置されたことにより24時間太陽を監視することが出来るようになった、すなわち時の東京天文台台長であった萩原雄祐の言った日本が世界的にみて主要な地理的位置にある「世界の鼎の一脚」の一脚が建ったときである。この時点で欧米に6地点にコロナ観測所があり、東アジアの日本のコロナグラフが完成して初めて24時間太陽を監視できるようになったのである。



写真2 試験観測機

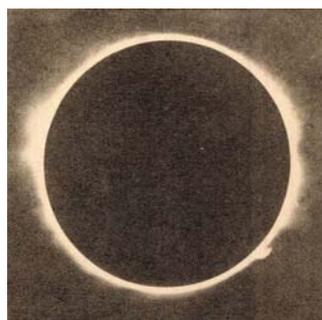


写真3 試験機で撮影されたコロナ

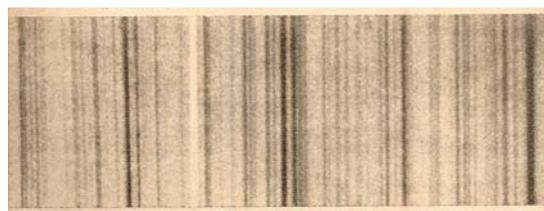


写真4 試験機で得られたスペクトル

コロナ観測所建設と平行して試験観測が行われており、その様子も報告されている。写真 2 は試験観測に用いられている望遠鏡であり、写真 3 は得られたコロナの写真、写真 4 は太陽コロナのスペクトルである。

建設工事の取材記事であるから、まだ観測所の建物の写真はなく完成予想図（写真 5）が載っている。

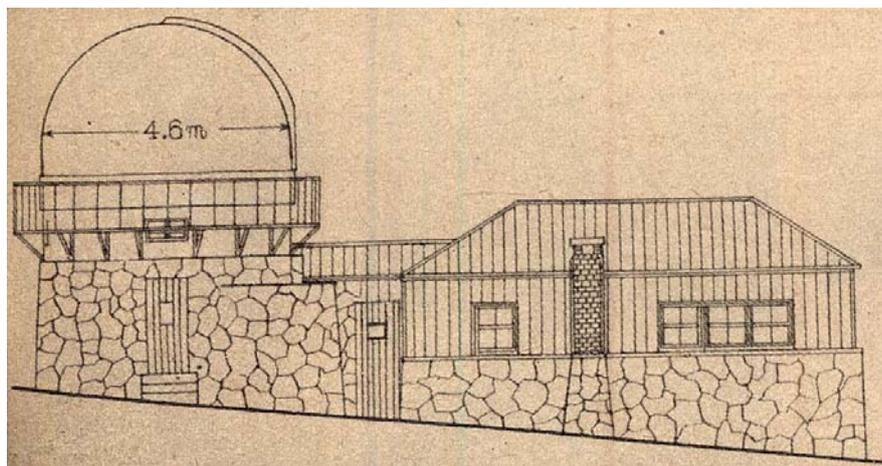


写真 5 完成予想図

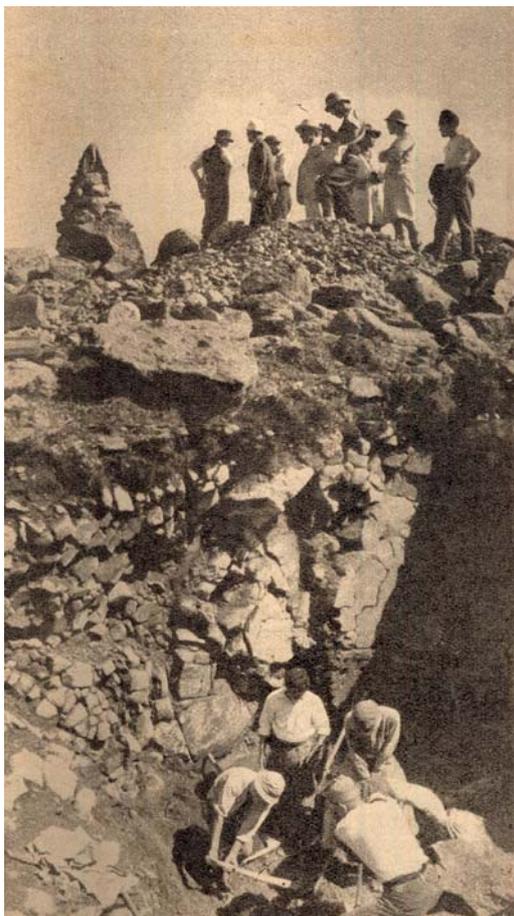


写真 6 人力による工事

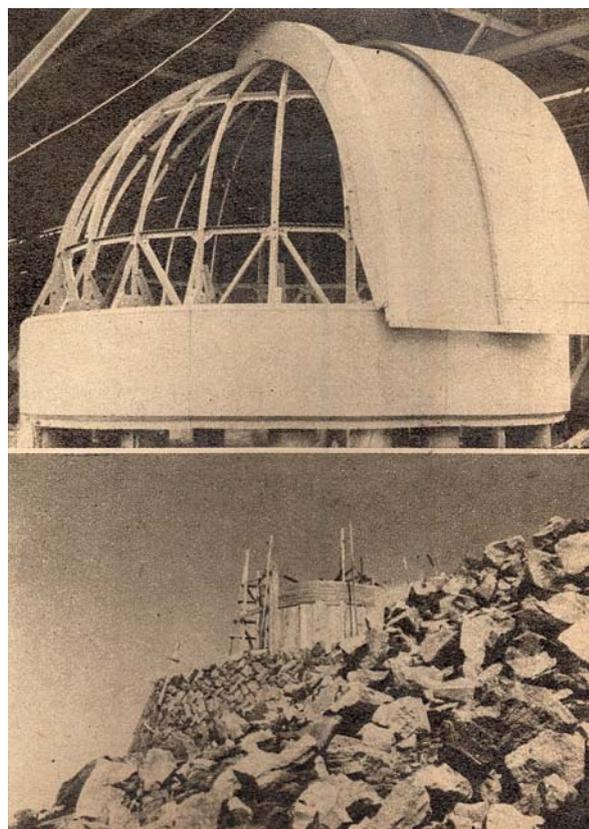


写真 7 建設中のドーム

この号には、科学朝日の小森記者の現地報告が掲載されている。乗鞍コロナ観測所は世界7番目のコロナ観測所として建設され、フランスのピック・ディ・ミディと同じ標高2870mの地に建設され、世界で一番高いコロナ観測所はアメリカのクライマックス山頂3450mである。コロナグラフは塵埃の少ない高山に建設されるからその建設工事は困難を極める。まず機材を上げる道路がない、空気が薄いなどの事情で工事が難事業であることが取材されている。現在はコロナグラフに限らず、大型望遠鏡は高山の山頂に建設される。ハワイに建設された「すばる」は4139mのマウナケアのシンダーコーンの頂上に建設された。つい最近、チリ・アンデス山脈の5600mの山頂に東京大学のアタカマ天文台が建設された。これはコロナグラフが必須の条件とした塵埃の少ない散乱光が少ないという条件に加えて、大気の揺らぎが少ない、水蒸気量が少ない、気温が低いなど赤外線透過率、星像の良さを求めた結果である。高山の天文台建設は大変な重労働を伴うものであり、現在の重機がなかった昭和24年の工事の困難さは「すばる」建設に関わり、その工事期間中、標高4200mの山頂に通い続けた筆者にはよく理解できることである。

日本のコロナ観測所建設は、昭和23年(1948年)7月の国際天文連合に集まったフランスのダサムブーツヤ博士、スイスのワルドマイアー博士らから東京天文台長萩原雄祐に要望され、また国内では旧学会の電離層特別委員会からの要請があった。しかし、乗鞍コロナ観測所建設は、このような外圧や電離層特別委員会からの要請もあったが、太陽物理学研究者の野附誠夫教授の太陽研究への熱意があったからこそ実現したものである。

また建設工事費にも触れられている。昭和24年度の文部省科学研究費から250万円、臨時設備費120万円、特別事業費70万円の合計450万円の予算で着工されたとある。「すばる」建設経費が400億円の巨費を投じられたことを思うと、いくらインフレを計算しても昭和24年の工事の困難さが思いやられるのである。

小森記者は、室堂が原で行われていた試験観測のコロナグラフを覗かせてもらい、そのプロミネンスの美しさに感動した様子を伝えている。

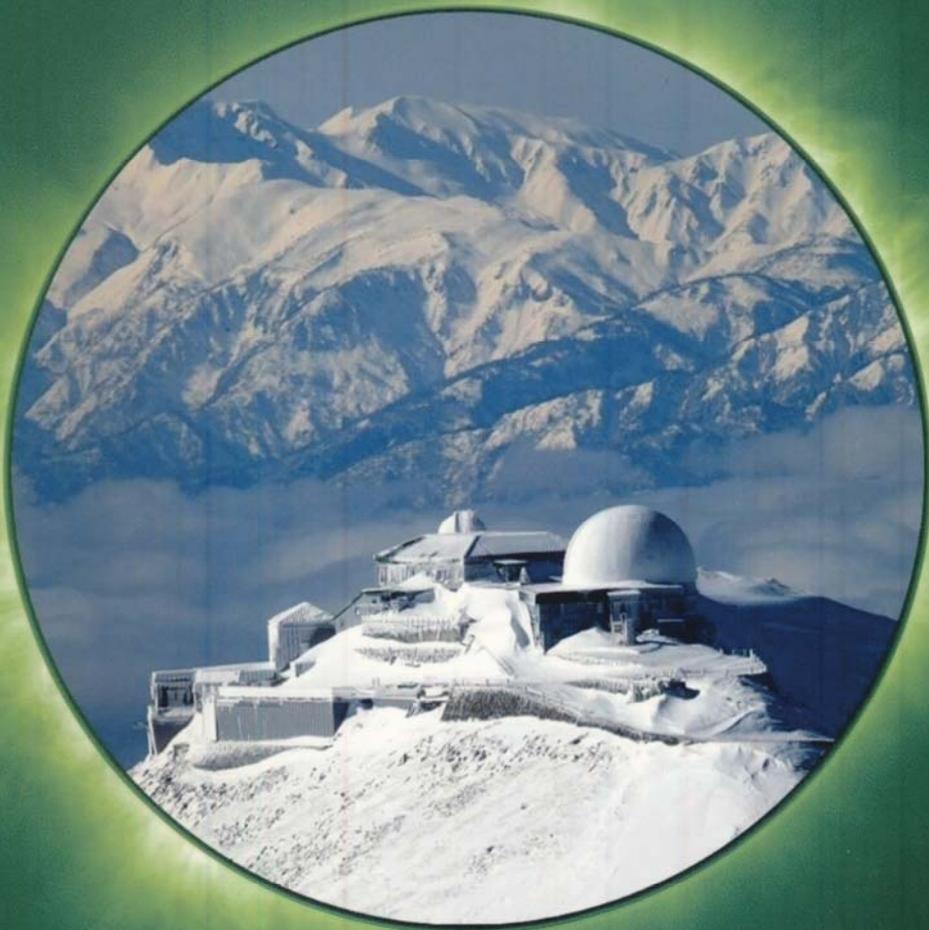
この記事にあるような苦難の工事の末、完成した乗鞍コロナ観測所もその役割を終えた。コロナ観測には必須であった塵埃の少ない高山という条件は、大気のない人工衛星を使った観測にはすでに及ばない。日食時にしか観測できないコロナを高山で人工日食を作りコロナの研究を行うコロナグラフの使命は終り、建設から60年、乗鞍コロナ観測所は閉じられた。2870mという高山に構えた施設は、コロナ観測を終え新たな用途を探りつつある。60年を経て建設時の兵たちはすでに旅立ってしまった。

この大切な高山の拠点が有効に利用されることを願って止まない。

人工衛星から太陽を観測する「ひので」の開発に関わった筆者には、高山でのコロナ観測が終る事情はよく理解できるが、建設時の兵を知っている者としては寂しさを禁じえないのである。そして4200mのマウナケア山頂で「すばる」の建設に携わったものとしては、その過酷な高山での作業を思うのである。

そして、写真6は開所60周年を記念して発行された乗鞍コロナ観測所60年史である。

# 乗鞍コ口十観測所 60年史



自然科学研究機構  
国立天文台 太陽観測所