

* 珍しい 65cm 赤道儀望遠鏡ドームの写真発見

天文月報第23巻1号(1930年)に橋元昌矣の「大赤道儀の据付工事を終へて」という記事がある。1930年は昭和5年、今から80年の昔である。1929年(昭和4年)11月末に65cm望遠鏡の一応の据付を終了したが、対物レンズの検査も終わっていないし、種々調整すべきところ、手入れを要するところなどが多々あり、実用に供するにはなおかなりの月日が必要だとある。

この記事及びこの号の天文月報の表紙を飾っている65cm望遠鏡ドームが写真1である。



写真1 完成間もなくのドーム

望遠鏡の据付の前には建物のドームが完成していなければならない。建屋の上部がドームであるが、これは建物というよりは機械である。建物を作る前に望遠鏡の台(ピア)を製作する。望遠鏡はドイツのツアイスに製作を依頼したが、望遠鏡の台(ピア)は当時の早乙女台長が設計し、東京大学の営繕課の手で大正15年3月に出来上がっていた。望遠鏡室のドームは建築物というよりは機械であるから東京大学の営繕課が引き受けなかったので、ツアイスの完成した設計図を購入し、ツアイスから材料も購入した。注文後2年を経てやっと横浜に着いたが、税関がどうしても機械ではないと建築材料の輸入ということでかなり高い税金を取られたとある。日本にはドームの組み立ての経験のある人がいないので、昭和2年にチェコ・スロバキアのプラークで開催された万国測地学及び地球物理学の総会に出席した橋元氏があちこちの天文台のドーム構造を調査した。

さて、大きな鉄の構造物は造船所で製作するからと、前横須賀海軍工廠長で当時三菱の航空会社会長の船越楫四郎中将に相談したところ、三菱の造船所は遠いから石川島造船所の友人である松村菊雄海軍中将を介して副島虎太郎を紹介され、石川島で損得を度外視して事業を引き受けてくれた。

今回発見した奇妙な 65cm 赤道儀望遠鏡ドームの写真 2 は、このドーム工事をやってくれる会社を探していた頃の写真であろう。ドーム下部の建物の上に仮設の屋根が載った写真なのである。昭和 2 年(1927 年)9 月 1 日発行の科学画報に掲載されていた。三角錐の屋根の上に点線でドームが描いてあるが、こんな低いドームではない。

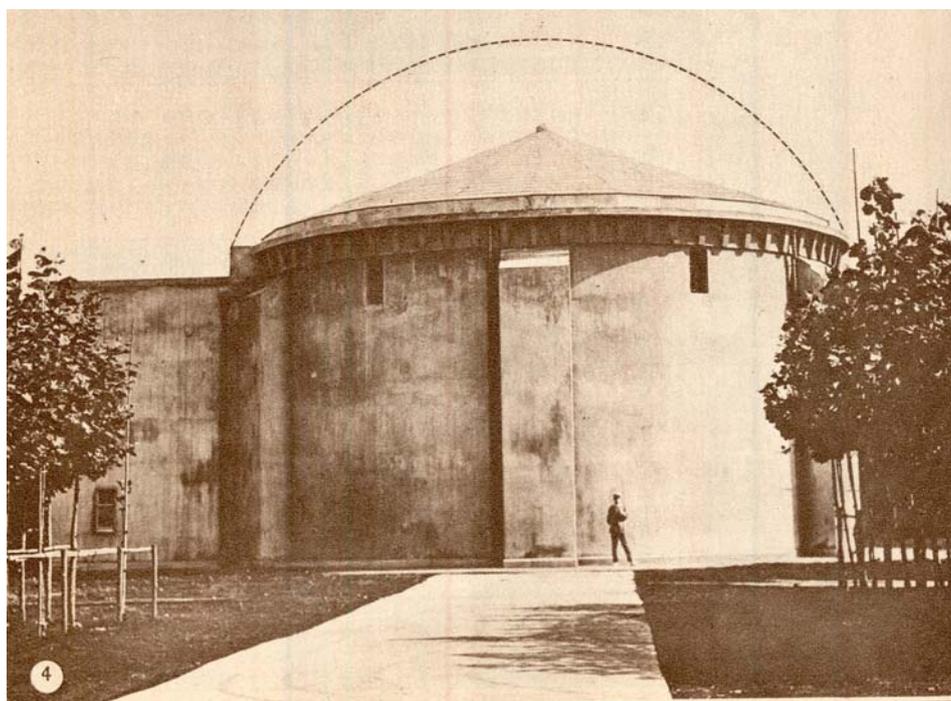


写真 2 丸屋根が載る前の仮設屋根の状態の 65cm 望遠鏡ドーム

この建物としてのドーム下部が完成しているところに、ツアイスの設計の昇降床を据付けるためには既設の床を 4m も掘り下げる必要があり、そうすると望遠鏡のピアがほとんどむき出しになる、そこでツアイスに設計変更を依頼したが設計変更は困難と拒否された上に、ドーム屋根を載せるレールを埋め込むために既設のコンクリートに深さ 20cm のアンカーボルト穴を 72 個掘らなければならない。この両方を満足させるためにドームの外周のコンクリートを 1 m 嵩上げして凌ぐことにしたが、造船会社の石川島は、このコンクリートの嵩上げ工事は引き受けてくれないので、現在の調布市上石原の林米一郎氏にこの嵩上げ工事を依頼し施工したとある。これらの工事、ドーム回転レールのアンカーボルトの敷設、その真円の精度、水平度の精度など、筆者がハワイ・マウナケア山頂で三菱のエンジニアが悪戦苦闘する様を見てきた苦労を橋元氏がやったようだ。

悪戦苦闘の末、望遠鏡設置工事は昭和 4 年(1929 年)11 月 27 日に終わった。

ここまで記事を書いて、さらに古い雑誌をめくっていて、この橋元昌矣が苦労して 65cm

赤道儀望遠鏡ドームの下部建物の外縁のコンクリート部を1 m嵩上げした様子がよく分かる写真を発見した（写真3）。この写真は昭和9年7月3日発行の科学画報臨時増刊号に掲載されていたものである。

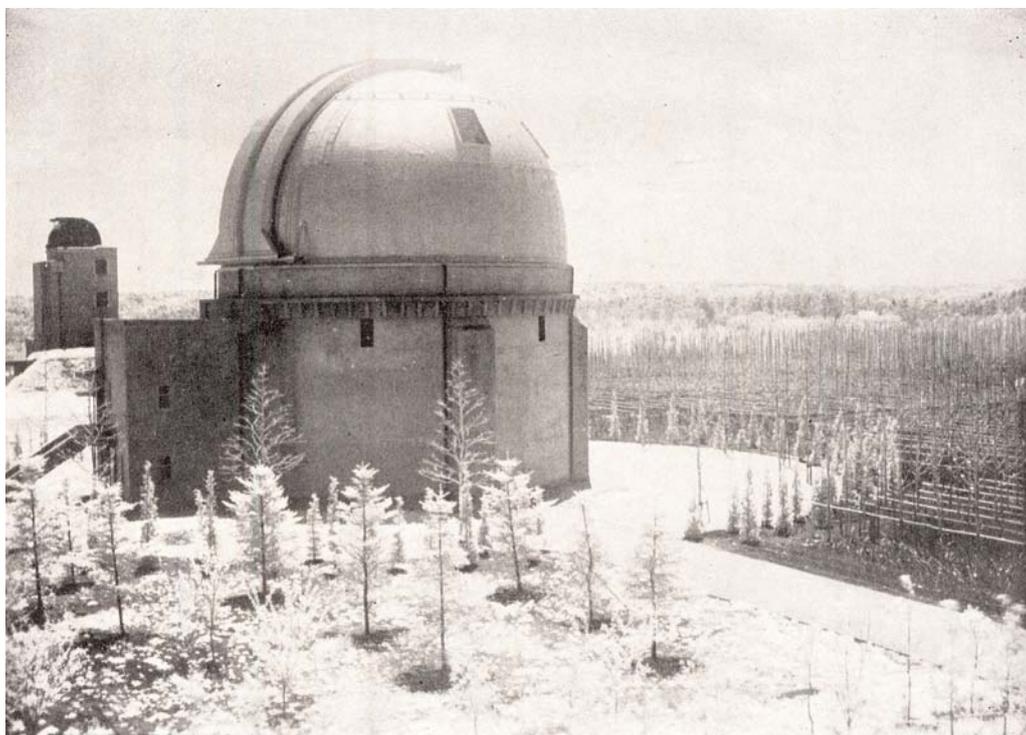


写真3 1 m嵩上げした様子がよく分かるドーム

なお、このドームには窓があったと言われているが、その証拠写真でもある。これらの雑誌を見せてくださったのは「渋谷星の会」の小川誠治氏である。