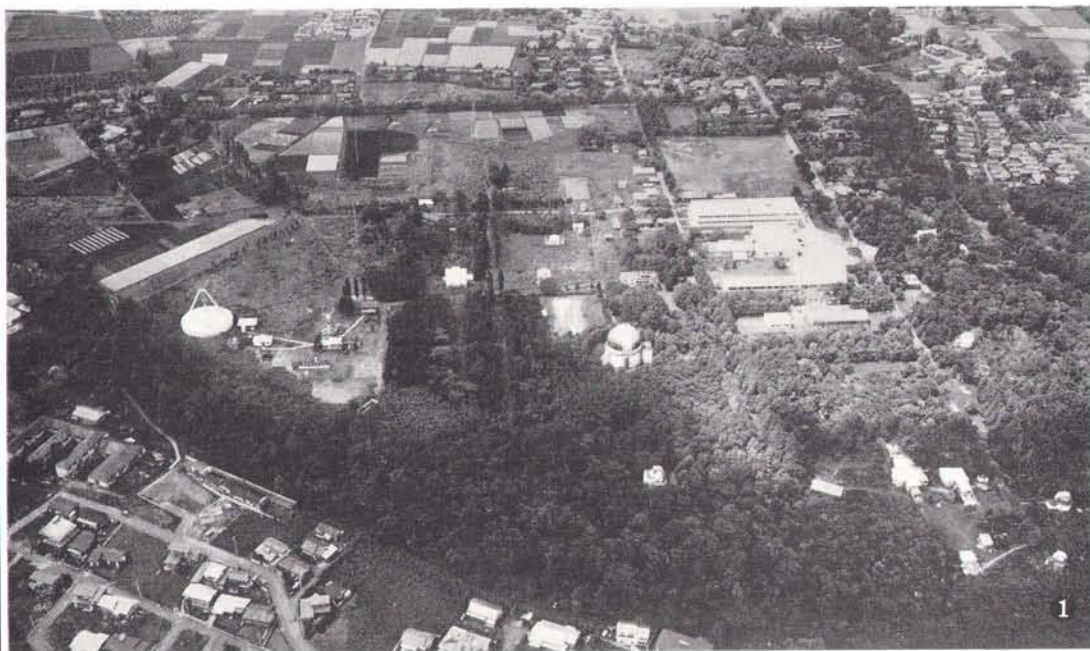


月報アルバム

新館が竣工した東京天文台

既報のように、東京三鷹の東京天文台では、本年3月に本建築の研究棟及び管理棟の第一次計画分が完成し、使用を開始した。ここに掲げる写真は、6月17日に撮影したもの。①は南方より見た所。現在の天文台の敷地が、ほとんど全部うつっている。天文台の周辺に、まだ畑地は多いといいながら、市街

地化のいきおいは、この写真にもあらわれている。②は新築した建物に近よった所。一階建の管理棟（事務館）のむこうの木造の建物は、水晶時計、その他保時に必要な施設がおさめられているが、近く新しい建物に移転が終了し次第、取りこわす予定である。

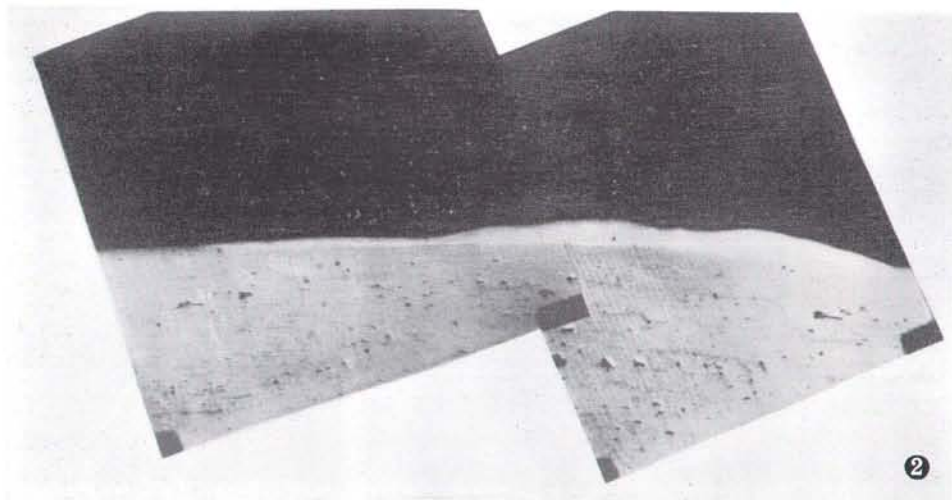
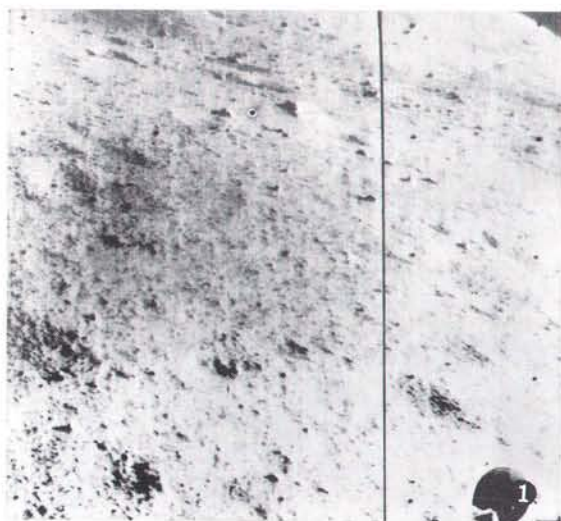


サーベイヤー 1号による月面写真

今年の6月2日、アメリカの月探査機サーベイヤー1号は、月面に軟着陸し、月面の情景をつたえる写真を電送して来た。これについて、解説者の私見もまじえて、解説をしてみよう。

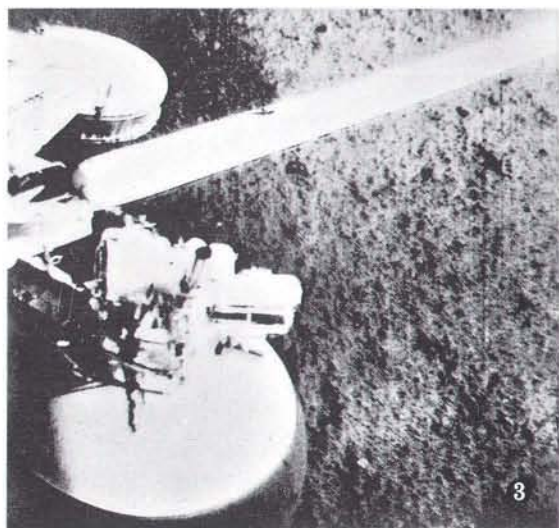
① サーベイヤー1号よりあたりを見回した所、さきにソビエトのルナ9号による写真と比較すると、大分砂質の多い地面である。この感じのちがいは、太陽高度の差によるとは考えられない。右上端に地平線と、そのむこうの山が少し見えていて、サーベイヤー1号は、明らかに海の中に降下したと思われる。この時地球から見た月の位相は満月に近かった。

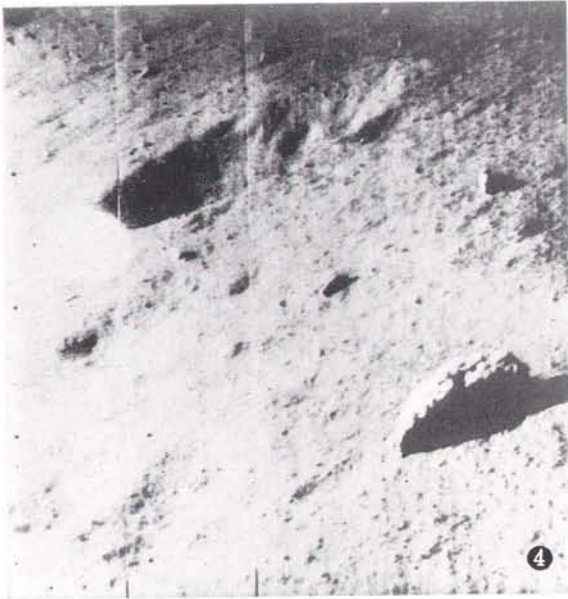
② この地平線と山との様子は、この写真で



はもっとはっきりしている。月の山は白く、明暗のない雪の山のように見えることは、1年前のレンジャー機によってもたしかめられたが、横から見てもそう見えることが、これではっきりした。地平線の曲率は、写真のゆがみだと思ふ。

③ 月面についての一つの重要関心事は月面が軟いか固いかであるが、着陸地の砂のどきぐあいから見て、月面は礫のまじった砂質であって、粒と粒が固着している状態ではないと思う。今まで月面は若干の微粉の堆積であるという考えがあったが、これは熱電波のスペクトルが、月食の時などに变化する様子を、いくつかの仮定のもとに解析して、その結果月面の熱伝導率がきわめて小さいという結論を得、この熱





伝導率を実験室の結果と比較して“真空中に入れた乾燥した岩石の微粉”という結論が出たものだった。このサーベイヤーの結果は、月・惑星電波を解析する人に、重要な参考資料を提供することになるだろう。

④ 月面には、縁が鋭くみえる深い穴と、ごく浅く縁が鋭くない穴とがあり、前者の方が数が少ない。その数少ない方の穴の近接写影が得られたのは面白い。手前の岩は、高さ 15 cm、横 30 cm というから、この穴の直径は 2 m 程度ではないだろうか。この鋭い縁は、周囲の平面に比べて、ほとんど高さが無い。このような穴と、縁の鋭くない浅い穴とは、他にも数多くの点でちがいがあがるが、成因がちがうのか、誕生して以来の年令の差によるのか、興味ある問題である。穴の左の白丸は太陽のゴースト。

⑤ 月面の岩石の近接写真。これほど分解能のよい写真ははじめてである。周囲の地面には砂が多く、礫が少いように見えるのは、太陽高度が高いためであろうか。岩石のヒダの様子は、この岩石が火山弾であると断定してよいように思う。手前どころがっている、サツマ芋のような岩石も、恐らく火山弾と見てよい形をしている。

以上の写真の中で、規則正しく並んだ黒点は、レファレンス・ポイントであるから、注意してほしい。(関口)

