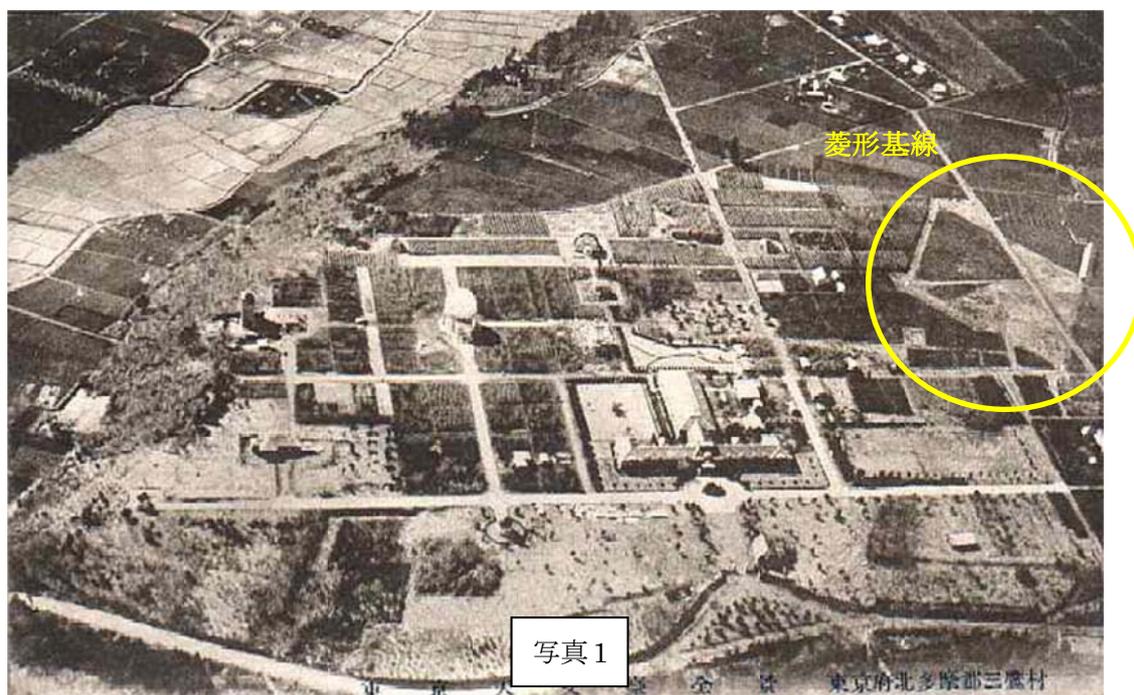


国立天文台・天文情報センター・特別客員研究員 中桐正夫

### \* 菱形基線東端点の撤去工事

国立天文台構内の遺跡のような施設に菱形基線というものがある。菱形基線は1辺100mの正三角形を背中合わせにした形をしており1辺100mのひし形をしていることから菱形基線と呼ばれている。国立天文台構内の菱形基線は、1915年(大正4年)、文部省測地学委員会が設置したもので、当時の航空写真が残っている(写真1)。



1916年から1943年(昭和18年)まで同委員会の委託により帝国陸軍の陸地測量部がほぼ毎年、測定しその成果を発表している。1923年(大正12年)の関東大震災後の地殻変動が観測され、その成果が発表されている。



筆者も国土地理院による測定を何度か見たことがあり、その折、運よく昔の測量の様子

などの写真をいただくことが出来た(写真2、3)。



筆者が知る測量は数年に1回の頻度だったように記憶している。菱形基線の端点は、今ではステンレス製のピラミッド型の覆いが被せられているが、それ以前はトタンで葺かれたピラミッド型の覆いは錆がひどくボロボロで、中の錆びた鉄骨が見えていた。2008年に発足したアーカイブ室が、天文台構内のガイドツアー領域を拡大した際、この菱形基線の端点を覆っているピラミッド型の覆いの中が見えるようにアクリルの窓をつけた(写真4)。



写真4 中が見えるように窓が付けられた東端点

この歴史的遺産の東端点が、2014年度末から始まったTMT(30m望遠鏡)プロジェクトの開発実験棟建設のために撤去された報告である。この実験棟の場所は高度環境試験棟の北側一帯であり、菱形基線の東端点を含んだ広い区域である。その一帯にあった桜、梅、いちょう、雑木、篠竹、灌木の類は切り払われ、根こそぎ撤去されてしまい広々とした更地

に変わった。その東端には菱形基線の東端点があったのである(写真5)。



写真5 木々が切り倒され更地になった菱形基線東部区域

2015年3月23日には、菱形基線東端点の撤去工事が行われた。写真6は東端点のピラミッド型覆いを外したところ。写真7は東端点の覆いが外された様子、写真8は東端点の台の破壊が始まったところである。



写真6



写真7



写真8

写真7で見るように東端点の基準点の周りには大きなコンクリートの台形の基礎があった。そしてその中にはまた、基準点が設置された大理石(花崗岩?)の台形台があった(写真9)。この基準点が設置された大理石の台形の状態で掘り出して保管してもらいたかった。



写真9



写真10



写真11

無残にも写真 10、11 で見るように基準点の収まった台形の基礎も割られてしまったのである。写真 12 は裸になった基準点。そして砕かれた大理石の中から出てきた基準点が写真 13 である。



写真 12 砕かれて裸になった基準点  
何ともむなしいことになってしまった。



写真 13 取り出された基準点

国土地理院から菱形基線の測定をしたいが、という連絡を筆者がいただいたのは 2013 年 2 月頃であったと思うが、事情により測定は中止になったと連絡をいただいていた。国立天文台の TMT プロジェクトの建物を、菱形基線を含む領域に設定するに当たっては、当然国土地理院に伺いを立て菱形基線を測定することはなく撤去していいと許可が出ていると聞いている。現在では GPS を使った地殻変動の測定ができる時代になっており、もはや菱形基線は必要ないのであろう。国立天文台の歴史を大切にしている筆者には心の痛む工事であった。

これらアーカイブ新聞の記事にお気づきのことがあれば、編集者中桐にご連絡いただければ幸いです。中桐のメールアドレスは、[arcnaoj@pub.mtk.nao.ac.jp](mailto:arcnaoj@pub.mtk.nao.ac.jp)